Digitized by Google

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie

herausgegeben

von

Dr. Karl Theodor Menke
in Pyrmont

und

Dr. Louis Pfeiffer
in Cassel.

Erster Band.

Mit 3 lithographirten Tafeln und Beiträgen

von

J. Ch. Albers, *A. Guirao*, *E. A. Rossmässler*, *A. Schmidt*
und den Herausgebern.

Cassel.
Druck und Verlag von Theodor Fischer.
1854.

Digitized by Google

Helix lactea und H. punctata Müll.; von E. A. Rossmässler. S. 159 — 165.
Zur Molluskenfauna der Insel Cuba; von L. Pfeiffer. S. 170 — 213. Taf. 2. 3.
Novorum Heliceorum diagnoses; auctore J. Ch. Albers. S. 213 — 221.
Nachschrift von L. Pfeiffer. S. 221 — 223.
Neue Heliceen; von L. Pfeiffer. S. 223, 224.

Literarische Anzeigen.

Dunker, Ind. Moll. quae collegit Tams. (P.) S. 67 — 71.
Petit, Journ. de Conchyliologie 1853. (P.) S. 71 — 79.
Shuttleworth, Diagnosen neuer Mollusken Nr. I — VII. (P.) S. 165 — 170.
Albers, Malacographia Maderensis (P.) S. 225 — 230.
Rossmässler, Iconographie. Heft 13, 14. (A. Schmidt.) S. 230—249.
Dasselbe Werk. (P.) S. 249 — 252, 264.
Drouet, études sur les Anodontes. (P.) S. 253 — 255.
Dupuy, Mollusques de France. (P.) S. 255 — 264.

Kurze Notizen.

Konchyliensammlung zu verkaufen (M.) S. 48.
Die zwei ersten Jahrgänge der Zeitschr. f. Malak. betreffend. (M.) S. 48.
Einige in Pfr. Mon. Helic. Suppl. zufällig ausgelassene Arten betreffend. S. 64.
Ankündigung von Roth's Bearbeitung der Mollusken von seiner zweiten orientalischen Reise. S. 264.

Digitized by Google

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an, die cursiv gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Achatina 197. acuminata 77. Anais 198. Blainiana 198. consobrina 199. crenata 198. exilis 199. fasciata 197. follicularis 201. Gundlachi 199. Lindoni 200. lucida 199. Ottonis 201. pallida 198. pellucida 152. murrea 197. *obesa* 224. octona 198. oleacea 200. picta 198. pusilla 199. pygmaea 199. sicilis 201. solida 198. solidula 200. subulata 201. subulatoides 199. suturalis 201. vexillum 197.

Achatinella *acuta* 127. Adamsii 116. *affinis* 130. *albolabris* 132. *ampla* 135. aplustre 134. *assimilis* 129. *Baldwini* 140. *biplicata* 128. *Buddi* 138. *casta* 138. *cestus* 125. *concinna* 137. *cornea* 132. *crassa* 124. *crassilabrum* 130. *Cumingi* 118. *curta* 139. *cylindrica* 131. decipiens 121. Dimondi 126. *dubia* 116. elegans 121. *elongata* 119. *Emersoni* 136. *flavescens* 130. *fulgens* 137. *fumosa* 143. *fusca* 133. *germana* 135. *gigantea* 140. *glabra* 121. *Gouldi* 116. *grana* 144. grisea 117. *Helena* 117. intermedia 131. *Johnsoni* 134. *labiata* 142. *lincolata* 128. Mastersii 129. *melanosis* 132. *melanostoma* 136. *moesta* 128. *mucronata* 129. *multilineata* 121. Newcombiana 119. *nitida* 144. *nivosa* 133. *obesa* 142. *obscura* 127. *ornata* 118. *ovata* 120. *perdix* 116. Pfeifferi 119. *physa* 117. plicata 119. *polita* 137. *porcellana* 123. *porphyrea* 130. *pupoidea* 131. *recta* 136. *Redfieldi* 121. *reticulata* 141. rubiginosa 120. *rufa* 138. *rugosa* 123. rutila 120. *sanguinea* 126. *semicarinata* 124. simulans 125. *solitaria* 134. *sordida* 122. *soror* 127. *splendida* 115. subvirens 120. *Swifti* 125. *Tappaniana* 122. *terebra* 123. *tessellata* 115. *tur-*

Digitized by Google

gida 139. ustulata 136. *variabilis* 124. *venulata* 133. *violacea* 141. *vitrea* 143.
Achatinellastrum 133.
Acicula Simoniana 261.
Acme Montonii 261.
Acostaea 71.
Actaeon *oblongus* 27.
Actinella 227.
Akera 42.
Alexia 151. *obsoleta* 111.
Alycaeus 88. gibbus 88. *urnula* 88.
Alcadia *Gundlachi* 110. *rubella* 110.
Amphipeplea *Cumingiana* 63. *Strangei* 64.
Ancylus fluviatilis 24.
Anodonta anatina 253. Arelatensis 262. Cellensis 253. 262. coarctata 253. complanata 253. cygnea 253. Dupuyi 253. 262. elongata 254. Gratelupeana 254. Jobae 254. Milletii 253. minima 254, 262. Moulinsiana 254, 262. Normandi 254, 262. oblonga 253. parvula 253. piscinalis 253. ponderosa 254. Rayii 253, 262. Rossmässleriana 254, 262. rostrata 253. Scaldiana 262. subponderosa 253, 262. ventricosa 253.
Anoma 212.
Aplustrum 40.
Archelix 186.
Arianta 183.
Atlas 48.
Atys 46.
Auricula 150. *Chinensis* 155. *dactylus* 154. *turrita* 154.
Azeca Nouletiana 258.
Blauneria 152, 169.
Bulimella 119.
Bulimulus 195.
Bulimus acuticostatus 196. Alcantarae 71. *anceps* 217. Astierianus 258. Beathianus 194. *biformis* 223. contractus 196. decollatus 195. Dunkeri 64. *Edmülleri* 218. Fairmaireanus 73. fallax 193. fasciatus 197. Goodalli 196. Gossei 194. gracillimus 195. Gundlachi 193. *hepaticus* 218. hortensis 196. *Kotschyi* 66. Lessoni 78. *leucomelas* 219. *Lichtensteini* 216. liratus 119. *Maranhonensis* 216. marginatus 193. Marielinus 195. *miles* 66. *miltochrous* 217. *Narcissus* 217. nitidulus 192. *Paeteli* 31. *Piuranus* 31. *Poeyanus* 157, 196. porphyrostomus 79. *Pringi* 223. *Redfieldi* 66. *Sachsei* 30. Saulcyi 72. *scarabus* 219. *Schmidti* 65. sepulcralis 195. *Shuttleworthi* 216. *sinuatus* 32. *spectrum* 219. strictus 196. subula 196. terebra 195. Tupacii 64. turricula 194. unicarinatus 193. *vestalis* 218. zebra 195.
Bulla 43. *columellaris* 26.
Bullina 40.
Caracolla 189.
Carychium 152.
Cassidula 150. *Gruneri* 111. *turgida* 154.
Cataulus *Austenianus* 89. *decorus* 90. *marginatus* 90.
Charadrobia 228.
Chelidonura 47.
Chersina 97.
Choanopoma majusculum 91.

Digitized by Google

Chondropoma *angustatum* 97. *dissolutum* 518. *incultum* 96. *moestum* 97. *revinctum* 96. *Pfeifferianum* 97. *Venezuelense* 95. *verecundum* 98.
Cionella 199, 228.
Cistula *procax* 95. sulculosa 95.
Clausilia abietina 259. *Maranhonensis* 220. Reboudii 259. Rolphii 259.
Conulus 177.
Coryda 186.
Cryptophthalmus 47.
Cyclas Ryckholtii 262. Scaldiana 262. solida 262. Terveriana 262.
Cyclophorus *Beauianus* 87. *Cayennensis* 86. *labiosus* 82. *liricinctus* 85. *Malayanus* 82. *milium* 84. *Nilagiricus* 83. *orbiculatus* 86. *Parapsis* 87. *Pirrieanus* 85. *quadrifilosus* 84. *Thersites* 83. *Thwaitesi* 86 trochoides 84.
Cyclostoma *angustatum* 97. *Anostoma* 89. *Beauiana* 87. *Belairi* 92 Blauneri 169. buccinulum 93. *Cayennense* 86. *confertum* 94. *Coquandiana* 91. *dissolutum* 158. *griseum* 93. *honestum* 94. *incultum* 96. *labiosum* 82. *liricinctum* 85 *Macareae* 92. majusculum 91. *Malayanum* 82. marginata 193. *milium* 84 *moestum* 97. Newtoni 169. *Nilagiricum* 83. nodulatum 94. *orbiculatum* 86. *orophilum* 87. *Pfeifferianum* 97. *Pirrieanum* 85. *procax* 95. *quadrifilosum* 86. Rangelinum 94. *Recluzianum* 80. *revinctum* 96. Rugelianum 94. senticosum 169. Swifti 169. sulcatum 92. *tersum* 93. *Thersites* 83. *Thwaitesi* 86. *tubuliferum* 81. *Venezuelense* 95. *verecundum* 98. verruculosum 169.
Cyclostomus *Belairi* 92. buccinulum 93. *griseus* 93. *honestus* 94. *Macareae* 92. occlusus 92. Rangelinus 94. rugulosus 94. *tersus* 93.
Cyclotus *Recluzianus* 80. *tubuliferus* 81.
Cylichna 46.
Cylindrella 209. aculeus 212. acus 213. cinerea 212. concisa 194. crispula 211. elegans 210. gracillima 212. Humboldtiana 210. Hydeana 194. Laterradii 211. Lavalleana 213 marmorata 211. Oviedoiana 210. Philippiana 212. Poeyana 211. porrecta 212. pruinosa 210. Rugeli 212. Sagraiana 211. scalarina 212. Sowerbyana 210. torquata 213. variegata 211. volubilis 212.
Cysticopsis 176.
Diplommatina 89.
Doridium 47.
Dreissena polymorpha 262.
Endodonta 179.
Eryma 228.
Euspiraxis 202.
Fruticicola 180.
Gaeotis 167.
Gastropteron 47.
Geotrochus 184. velutinata 184.
Glandina 7. *alabastrina* 220. interrupta 168. *subvaricosa* 220. sulculosa 168. terebraeformis 168.

Digitized by Google

Gongylostoma 210.
Haminea 45.
Helicina acuminata 105. alata 104. *articulata* 103. *Barbadensis* 110. *Briarea* 102. *chrysocheila* 106. *ciliata* 102. *cinctella* 109. *conoidea* 108. *delicatula* 103. *elata* 107. *exacuta* 109. *foveata* 107. *globulosa* 106. lutescens 105. *modesta* 102. *Moquiniana* 108. ochracea 102. *retracta* 103. *riparia* 106. *Sandozi* 105. *subglobulosa* 107. *Titanica* 101. umbonata 169. vinosa 169.
Helix Adolfi 264. alauda 186. Alcarazana 232. alligans 61. alonensis 232, 250. apex 179. arborea 178. aspersa 185. Asturica 222. Auberi 177. *Augusta* 214. auricoma 187. avellana 186. baetica 20. Bartlettiana 175. Baudoni 78. *Bayamensis* 189. *Bollei* 215. Bonplandi 183. Boothiana 178. campesina 232. candidissima 20. caperata 15, 236. cariosula 20. carthaginiensis 232. Cassiquiensis 177. chrysomela 229. Companyonii 256. concinna 257. connectens 62. constricta 258. Cookiana 62. crassilabris 187. Cubensis 176. cyclostomoides 179. debilis 179. deflexa 184. Dennisoni 185. dermatina 167. derogata 237. Desmolinsii 256. epistylioides 61. epistylium 61. erythrostoma 252. *euchroës* 57. euclasta 167. *fastosa* 213. fluctuosa 229. Foremaniana 62. fragilis 179. fusca 12. gallopavonis 183. Galloprovincialis 257. Gigaxii 238. gilva 182. glabra 192. Gougeti 222. Graellsiana 235. Gualtierana 235. *Guiraoana* 232. Gundlachi 177. Gutierrezi 190. *haemastoma* 54. Hebe 186. *helicycloides* 221. imperator 190. incrustata 180. *infuscata* 214. insititia 167. intersecta 238, 252. Jayana 62. Juliana 185. lactea 159. 234. (var. *maura* 33.) lamellifera 63. lamellina 179. *lenta* 57. lepida 183. Lindoni 175. loxana 232. Lucasii 250. lucipeta 183. Luquillensis 167. lutescens 22. marginelloides 189. martigena 252. Mc. Nabiana 177. melanotragus 49. microdonta 191. microstoma 187. Mina 190. minuscula 178. minutalis 179. morbida 182. morosa 78. Montonii 257. multistriata 281 muscarum 171. musicola 167. naevula 177. nitensoides 178. noscibilis 188. notabilis 167. oenostoma 229. osculans 63. ovum reguli 187. paludosa 191. Parraiana 180. pemphigodes 176. penicillata 182. Petitiana 187. *Phoenix* 53. picta 174. picturata 183. pila 63. *pileus* 57. pisana 18. pisanoides 177. *Pityonesica* 156, 181. plagioptycha 167. planata 236. planospira 256. Poeyi 184. punctata 159, 186, 234. pyramidatoides 179. *Rangelina* 157, 189. raripila 181. Redfieldiana 190. restricta 258. revelata 257. rostrata 289. ru-

Digitized by Google

filabris 257. rugosiuscula 239. Sagemon 190 saxicola 180. *serta* 215. Setubalensis 236. sobrina 187. stenogyra 221. stigmatica 181. Stiparum 236. striata 18. strobilus 186 subaquila 167. subfusca 183. subrogata 252. *sulcosa* 65. sulphurosa 174. supertexta 184. *systropha* 215. tecta 14. tephritis 182. Terverii 236, 250, 258. tichostoma 179. torrefacta 62. trochilus 258. Troscheli 183. *tuba* 214. turbiniformis 177. turriplana 236. vitrea 185. volvoxis 191. vortex 178.
Histrio 185.
Hyalina 177.
Hydrobia Astierii 261. bicarinata 261. Cebennensis 261. Perrisii 261. Reyniesii 261. Simoniana 261.
Hypotrema 79.
Janulus 227.
Labiella 142.
Laminella 126.
Lampadia 228.
Leptachatina 143.
Leptaxis 227.
Leptinaria Antillarum 168. opalescens 168. stylodon 168.
Leptopoma *orophilum* 87.
Leuconia 152. *occidentalis* 155. *succinea* 156.
Liarea 99.
Linteria 47.
Lobiger 47.
Lophocercus 47.
Lorica 77.
Macgillivrayia 76.
Macroceramus 193.
Marinula 148.
Megalomastoma *anostoma* 89.
Melampus 146. *Redfieldi* 112.
Melania *dimidiata* 28. Holandri 241.
Melanopsis Dufourei 241. Graellsi 242. *Lorcana* 32, 242. Sevillensis 242.
Neritina Jordani 243. Valentina 242. Velascoi 243.
Newcombia 117.
Oleacina 205.
Omphalotropis 99.
Opeas 195.
Otopoma *Coquandianum* 91.
Pachystoma 187.
Paludina conoidea 81.
Partula Erhelii 78. simplaria 78.
Partulina 114.
Patula 179.
Pedipes 148.
Phaedra 182.
Phanerophthalmus 47.
Philine 47.
Pineria 194. Beathiana 194. terebra 194
Pisidium cinereum 262. Gassiesianum 262 Iratianum 262. Normandianum 262. sinuatum 76. thermale 262.
Planorbis circumlineatus 169.
Plebecula 227.
Plectrema 149. *Cubensis* 153.
Polydontes 190.
Polygyra 191.
Polymita 174.
Pomatia 185.
Pomatias *Barthelemianus* 98. carthusianum 261. crassilabrum 261. Nouleti 261. Partioti 261.
Proserpina 191. depressa 192. globulosa 192. tichostoma 179.

Pterocyclos *Cingalensis* 81.
Pupa 202. *amicta* 67. *chrysalis* 202. Cumingiana 208 cyclostoma 205, 208. decumana 203. *detrita* 158, 205. dimidiata 207. Dufourii 259 fallax 193. Gundlachi 208. incana 205. infanda 203. *iostoma* 204. Küsteri 208. marginalba 209. marginata 193 maritima 205. *microstoma* 207 Moulinsiana 259. Mumia 202. mumiola 204. Niso 259. ovata 209. pellucida 209. Petitiana 194. Sagraiana 206. servilis 209. striatella 207. tenuidens 209. unicarinata 193. Vergniesiana 259.
Pupilla 228.
Pupina *Cumingiana* 91. *Strangei* 90.
Pupoides 192.
Pyramidella *bicolor* 28.
Pythia 149.
Realia Egea 99.
Registoma *Cumingianum* 91.
Rhizorus 46.
Scaphander 43.
Scarabella 228.
Schasicheila 104. alata 104. *Nicoleti* 105. pannucea 105.
Simpulopsis 168. Portoricensis 169.
Sormetus 47.
Spiraxis Cubaniana 202. episcopalis 202. paludinoides 202.
Stenogyra 168. acicularis 168. alabastrina 168. gompharium 168. margaritacea 168.
Streptostyla 202.
Strophia 202.
Subulina 198.
Succinea approximans 169. fulgens 173. Gundlachi 172. hyalina 169 longiscata 256. nobilis 172. Sagra 172.
Tectula 226.
Testacella bisulcata 256. Companyonii 256.
Tornatellina Cubensis 169.
Tornatina 42.
Trachelia 211.
Trochatella *hians* 101. *luteopunctata* 100. *opima* 100. *politula* 100. *virginea* 99.
Tudora *conferta* 94
Unio Astierianus 262 Barraudii 262. Bigerrensis 262. cuneatus 243. Droueti 262. Jacqueminii 262. litoralis 243. Moulinsianus 262. Philippi 262. Pianensis 262. platyrinchoideus 262. sinuatus 244. Valentinus 243.
Utriculus 42.
Vaginulus occidentalis 171.
Valvata Moquiniana 261.
Vertigo 209, 228. nana 260.
Vitrina pyrenaica 256.
Vivipara 261.
Xerophila 179.
Zonites 8. alliarius 8. fimbriatus 72. glaber 10. nitelinus 72. prophetarum 72.
Zua 258. Boissyi 258. Buddii 258. folliculus 258. lubrica 258.

Malakozoologische Blätter
für 1854.
41. Fortsetzung zu Rossmässler's Ikonographie.
Herausgegeben
von
Dr. L. Th. Kuhn und Dr. L. Pfeiffer.

Kleinlagersdorf-Röthelsgrund.

Gattung Limax.

1. Limax cinereus. Allgemeines.

Auch in Grund, Kleinlagersdorf, Langenthan, Pfaffenthal, Hohenstein, Kleinlagersdorf-Röthelsgrund, Rosenau, Schönau, am Lindenhof, und an der Rosenau, Schönau, Kleinlagersdorf-Röthelsgrund,

ja mir von deren sämmtlichen verschiedenen Localformen hinlängliche Proben zugestellt. Die Untersuchung der letzteren war eben so schwierig, als interessant. Die mancherlei zu Helix lactea, alonensis, hispanica u. a. gezogenen Schnekkenformen liessen mich die Unzulänglichkeit meiner bisherigen Beobachtungen erkennen und nöthigten mich, meinen Studien eine grössere Ausdehnung in die Breite zu geben, indem ich den gesammten Geschlechtsapparat berücksichtigte. Hier traf ich auf bedeutende Schwierigkeiten. Um zuverlässige Resultate zu erlangen, mussten Präparate angefertigt werden, welche eine bequeme Vergleichung des zu verschiedenen Zeiten Secirten möglich machten. Die Aufbewahrung der ausgelösten Geschlechtsapparate in Weingeist war unpraktisch, das Abzeichnen der frischen Präparata zu zeitraubend. Doch kam ich glücklicher Weise bald auf eine, meines Erachtens vollkommen genügende Methode, die Geschlechtsapparate aufzubewahren, welche sich durch ihre Einfachheit am besten empfiehlt. Ich breite die vorsichtig ausgelösten Genitalien mit einem in Wasser getauchten Pinsel auf ein mit schwarzem Papier beklebtes Stück Pappe, hefte einzelne muskulösere und darum widerspenstige, oder einem stärkeren Zusammentrocknen unterworfene Theile, wie den Pfeilsack, den gemeinschaftlichen Geschlechtsgang, zuweilen auch die Glandulae mucosae und den Oviduct mit Insectennadeln fest und lasse das Präparat trocken werden. Ist das Papier nicht zu glänzend und drückt man einzelne Partieen während des Trocknens einige Male mit dem Pinsel an, so erhält man Präparate, welche nichts zu wünschen übrig lassen und die dem Zoologen genau das sind, was dem Botaniker getrocknete Pflanzen. Zwar wird das Präparat zum Basrelief, doch bleiben die Längen- und Breitendimensionen unverändert. Nur durch ein massenhaftes Anfertigen von solchen Präparaten war über die geringere oder grössere Bedeutung einzelner Theile des Geschlechtsapparates für die Systemkunde ein Urtheil

Digitized by Google

zu gewinnen. Denn in kritischen Fällen giebt nicht immer das am stärksten ins Auge Fallende auch die sicherste Entscheidung, und dieselben Merkmale sind nicht in allen Fällen gleich brauchbar. Um die auf dem bezeichneten Wege zu gewinnenden Principien richtig zu würdigen, muss man ein durch längere Erfahrung geübtes Auge, nicht minder aber eine routinirte Hand besitzen. Denn sind die zu verschiedenen Zeiten angefertigten Präparate nicht ganz in derselben Weise ausgebreitet, nach derselben Methode angeordnet, sind die weicheren, elastischen Organe nicht unter dem gleichen Druck des Pinsels ausgespannt, ist dabei nicht zugleich sorgfältig beachtet, ob das Präparat auch von einem nicht nur dem Gehäuse nach ausgewachsenen, sondern auch organisch bereits vollkommen entwickelten, fortpflanzungsfähigen Individuum stammt, so sind Täuschungen unvermeidlich. Aber auch bei der grössten Uebung und Umsicht wage man kein Urtheil auf Grund einzelner Exemplare.

Nach meinen Erfahrungen verdienen die Dimensionen der Ruthe, von deren Mündung in den gemeinschaftlichen Geschlechtsgang bis zur Anheftung des Musculus retractor, von da bis zur Einmündung des Vas deferens und endlich die Länge des Flagellums besondere Aufmerksamkeit. Was weiter unten über Helix lactea und punctata Müll., H. alonensis Fér. und carthaginiensis Rossm., H. candidissima Drap. und H. baetica Rossm. gesagt werden wird, mag hierfür als Beleg dienen. Glücklicherweise sind gerade diese Kriterien ohne grosse anatomische Fertigkeit zu gewinnen. Man durchschneide nur den Mantel auf der linken Seite des Thiers und hüte sich, dass der auf der unteren Seite des Lungensacks angeheftete Musculus retractor und das von der Basis des Flagellums herablaufende, in der Gegend des gemeinschaftlichen Geschlechtsganges durch zahlreiche Bänder festgehaltene, von da sich nach dem Oviduct wieder hinaufziehende Vas deferens nicht abreisse.

So wichtig die Glandulae mucosae für die Charakteristik kleinerer Gruppen von Helix sind, so darf man sich doch in manchen Sectionen, z. B. bei den Verwandten von H. pomatia, lactea u. a. weder durch ihre Zahl, noch durch ihre Länge, noch durch ihre Fiederung zu voreiliger Entscheidung kritischer Fälle verleiten lassen.

Allgemein Bekanntes über die Bedeutung des Geschlechtsapparates für die Systematik der Heliceen, was man bei Albers (die Heliceen nach natürl. Verwandtsch. S. 11—21) nachlesen kann, will ich hier nicht wiederholen. Einzelheiten werden bei besonderen Fällen weiter unten zur Sprache kommen. —

Bevor ich zu den Mittheilungen über das specielle Detail meiner diesjährigen Untersuchungen übergehe, wiederhole ich, was ich in dieser Zeitschrift, 1853, S. 40 schon einmal ausgesprochen habe und was sich mir seitdem glänzend bestätigt hat, dass nämlich die den Zungen der Schnecken zu entnehmenden Merkmale ein Netz von wechselseitigen Beziehungen vor uns ausbreiten, welche den Aufbau eines naturgemässen Systems wesentlich fördern. Ich möchte jetzt sogar sagen, dass man bei der Anordnung des Ganzen sich durch Nichts so sicher wird leiten lassen können, als durch die Gestalt der Zungen. Andeutungen hierüber hat schon Troschel gegeben. Sehr bedeutend sind Lovén's Untersuchungen, welche in Philippi's Handbuch der Konchyliologie gewissenhaft benutzt, und dadurch allgemein bekannt geworden sind. Und auch Albers spricht sich in seinen Heliceen dahin aus, dass eine vergleichende Parallele zwischen den Verschiedenheiten der Fresswerkzeuge und der Nahrungsmittel der Schnecken ein wichtiges Fundament für die Zusammenstellung der Gruppen verwandter Arten bieten müsste. Dass dem wirklich so ist, sehe ich jetzt klar, nachdem ich etwa von 150 verschiedenen Arten europäischer Binnenkonchylien die Zungen selbst untersucht habe. Leider kenne ich die der

Digitized by Google

Auriculaceen noch nicht und kann mir von ihnen auch nach der dürftigen von Philippi gegebenen Notiz keine klare Vorstellung bilden: sonst würde ich jetzt schon Andeutungen darüber wagen, wie sich das Ensemble der europäischen Binnenkonchylien den Zungen nach gestalte und auf welche Weise sich die grösseren Abtheilungen derselben sowohl von einander sondern als an einander fügen.

Für jetzt muss ich mich also auf Einzelnheiten von grösserem oder geringerem Umfang beschränken. Eins der wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen ist das,

dass alle mit Deckeln versehenen Schnekken, gegenüber den ungedeckelten, ein grosses Ganzes bilden.

Dieser Satz frappirt für den ersten Augenblick; doch haben bis jetzt noch Alle, welchen ich als Beweis dafür die Zungen von Cyclostomaceen, Paludinaceen, Neritinen vorgelegt, und dann wieder Zungen von ungedeckelten Schnekken, meine Behauptung nicht nur für zulässig, sondern für unzweifelhaft erklärt. Die Zungen aller Deckelschnekken sind nach einem und demselben Typus gebildet, welcher dem Zungentypus von Schnecken ohne Deckel auch nicht im entferntesten ähnlich ist. Daher sehe ich mich genöthigt, den Ansichten Adanson's, Cuvier's, Held's*) beizupflichten, doch gegen Lamarck zu protestiren, der Cyclostoma mit den Heliceen in unmittelbare Berührung bringt, und gegen Philippi, welcher in seinem sonst so schätzbaren Handbuche der Konchyliologie und Mala-

*) Held sagt in seinem Programme über die Wassermollusken Baierns S. 19 Anm., die Cyclostomen seien nur ein kleiner Ausläufer der übrigens durchaus von Wasserthieren gebildeten Familie der Trochoideen. Und in dem Programm über die Landmollusken Baierns S. 11 sagt derselbe von den Limnäaceen, dass sie dem Elemente des Wassers organisch nicht angehören, sondern durch die Respiration an die Luft gebunden seien. Dass hierin mehr liegt, als geistvolle Hypothesen, beweisen die Organismen, am deutlichsten aber die Zungen.

kozoologie Gedeckeltes und Deckelloses hin und wieder bunt durch einander stellt.

Eine zweite Behauptung, mit welcher ich ohne Scheu hervortrete ist die,

dass die Trennung der Limaceen von den Heliceen unwissenschaftlich ist;

da vielmehr

alle Schnecken, welche die Augen auf dem Ende der (oberen) Fühler tragen, ihrer gleichartigen Organisation nach, ein grosses Ganzes bilden.

Ich begreife eigentlich nicht, wie man, die Sache rein konchyliologisch betrachtet, zu der Trennung der Nacktschnekken von den Gehäusetragenden gekommen ist, da sich zwischen beiden keine Grenze ziehen lässt. Wohin will man z. B. Cryptella rechnen, welche, ihrer Schale nach, genau so nahe an Vitrina als an Limax herantritt? Und dann ist ja ohne Zweifel theils Limax mit Vitrina und Zonites, theils Arion mit Helix näher verwandt, als Limax und Arion mit einander. Wer einmal Limaceen und Heliceen als verschiedene Ordnungen oder Unterordungen von einander sondern wollte, der könnte mit vielleicht noch grösserem Rechte die Succineen von den übrigen Heliceen ablösen. Dass nun aber die Nacktschnecken bisher, wenigstens nicht durchweg, die ihnen gebührende Stelle eingenommen haben, beruht ohne Zweifel zum grossen Theile auch auf äusserlichen Gründen: darauf nämlich, dass sie sich schwer aufbewahren lassen, dass an Spiritusexemplaren überhaupt wenig zu sehen ist, dass sie aber überdies nach einigen Jahren ganz zusammenschrumpfen, lederartig werden, kaum noch für anatomische Untersuchungen brauchbar sind, geschweige denn ein Bild von dem lebenden Thiere geben; dass ferner Spiritusgläser in eine Konchyliensammlung nicht recht passen wollen; dass es endlich zur Zeit noch an den hinlänglichen literarischen Hülfsmitteln

Digitized by Google

zu ihrem Studium fehlt. Man kann die Nacktschnecken nicht gut eher sammeln, als bis man zu ihrem gründlichen Studium hinlänglich gerüstet ist; von einem solchen kann aber ohne Anwendung der anatomischen Methode gar nicht die Rede sein. Ich gestehe offen, dass ich, trotz meinem gewiss nicht geringen Eifer für die Erforschung der deutschen Konchylien, von unsern Nacktschnecken eine nur sehr oberflächliche Kenntniss besitze; dass mich hauptsächlich diese Lücke meines konchyliologischen Wissens abgehalten hat, an die Bearbeitung einer Molluskenfauna Deutschlands und der Schweiz zu gehen, indem ich mich nicht dazu verstehen mochte, ein der schärfsten Kritik bedürfendes Kapitel mit unverbürgten Collectaneen zu fällen, während ich durch meine Arbeit eine neue Behandlung unserer Wissenschaft anzubahnen wünschte; ja ich gestehe, dass ich kaum weiss, wie dieser Uebelstand beseitigt werden soll. Sollte diese Lücke in unserer Wissenschaft ausgefüllt werden, so müssten alle Malakologen Deutschlands Hand ans Werk legen, jeder die Limaceen seiner Gegend so genau studiren, als wollte er selbst sie monographisch bearbeiten; es müsste über diesen Gegenstand eine längere öffentliche Debatte eröffnet werden; die mancherlei aufgefundenen Formen müssten gleichzeitig von mehreren dazu besonders befähigten Forschern genau untersucht und die Resultate dieses Gesammtstrebens in einem mit ganz naturgetreuen Abbildungen ausgestatteten Werke niedergelegt werden.

Was den inneren Ausbau des Heliceensystems betrifft, so glaube und hoffe ich auf keinen Widerspruch mehr zu stossen, wenn ich behaupte, dass

Zonites und *Glandina* als besondere Gattungen hinzustellen sind.

Von Zonites wird sogleich speciell die Rede sein. Glandina in meinem Sinne wird die hauptsächlich auf den Antillen culminirende Gruppe umfassen, von welcher Gl.

Allgemeinen bemerkt, dass ich dieselbe enger fasse, als einige englische Autoren, indem ich nicht nur Hel. rotundata, ruderata, solaria, rupestris, sondern auch H. fusca davon ausschliesse. Diese Schnecken sind wirkliche Helices. Zonites ist eine Gattung, welche so zu sagen von ganzen und halben Raubthieren gebildet zu werden scheint, d. h. von solchen, welche, dem Bau ihrer Zunge nach zu urtheilen, entweder ausschliesslich, oder vielleicht nur vorzugsweise auf animalische Nahrung angewiesen sind, oder zugleich auf diese und auf vegetabilische.

Ganze Raubthiere sind ***Zonites nitidus Drp.***, ***cellarius Müll.***, ***alliarius Mill.*** und ***glaber Studer.*** Diese bilden eine Gruppe für sich.

Eine zweite und dritte Gruppe wird sich an die Typen von ***Zonites nitidulus Drp.*** und ***verticillus Fér.*** schliessen.

Wohin die Verwandten von ***Zon. olivetorum*** zu stellen, ob sie vielleicht eine besondere Gruppe beanspruchen, oder sich der von ***Zon. cellarius*** anschliessen werden, muss die Zeit lehren.

Von den genannten vier Arten der ersten Gruppe steht anatomisch fest, dass sie ebensowohl auf das innigste mit einander verwandt, als jede von den übrigen streng (als gute Art) unterschieden sind. Ueber den Unterschied von ***Zon. nitidus Drp.*** und ***cellarius Müll.*** bemerke ich nur, dass Zon. cellarius im Süden, z. B. bei Verona, wo ich ihn im vorigen Jahre auf dem rechten Ufer der Etsch unter westlich von der Stadt gelegenen Trümmern mit Claus. itala Mart. und Pomatias maculatus Drp. selbst gesammelt habe, ein wenig grösser und bräunlicher vorkommt, als bei uns, dass aber diese und unsere Form genau dieselbe Zunge haben; dass dagegen die Zunge von einem unausgewachsenen Zon. nitidus, dessen Gehäuse kaum dem des grössten Zon. cellarius von Verona gleich kommt, gleichwohl noch einmal so gross ist, als irgend eine von Zon. cellarius präparirte. Fürerst mag diese Mittheilung genügen. Eine

genauere Beschreibung und Abbildung der Widerhaken, womit diese Zungen besetzt sind, wird jeden Zweifel heben. Zonites nitidus kommt auch in einer hoch gewölbten, viel enger genabelten, sich Zon. glaber nähernden und auch öfters fälschlich für diesen ausgegebenen Form vor, z. B. bei Laibach und im Garten der Agriculturgesellschaft zu Verona. Man hüte sich diese Varietät von Zon. nitidus mit Zon. glaber zu verwechseln. Wünscht Jemand über solche fragliche Formen seiner Heimath anatomischen Aufschluss zu erhalten, so will ich denselben gern geben. Ich kann es, denn gerade auf diesem für den Testaceologen wegen des Mangels an brauchbaren Mündungs- und Sculpturmerkmalen so schwierigen Gebiete sind einander nahestehende Arten an den Zungen leicht zu unterscheiden. Zon. nitidus und glaber, welche unter den vier genannten Arten den Gehäusen nach sich am nächsten berühren, sind den Zungen nach am weitesten auseinander gerückt.

Ich wende mich nun zu den beiden andern Schnecken unserer Gruppe: Zonites glaber Stud. und alliarius Mill.

Zonites glaber Studer erhielt ich durch die Güte des Herrn Lehrer Reibisch in Dresden in mehreren lebenden Exemplaren von Loschwitz bei Dresden. Ganz dieselbe Form, gleichfalls aus der Umgegend Dresdens, gab mir Rossmässler ausdrücklich als die echte Studersche Schnecke. An der Richtigkeit dieser Bestimmung kann ich um so weniger zweifeln, da mir auch Mousson eine damit identische Form als *H. glabra Charp.* von Aix in Savoyen sandte. Ich selbst habe diese Schnecke nur bei Riva und bei Bozen getroffen. Die von Pfeiffer angeführte ungarische Form „foramine punctiformi: *H. nitidissima Parr.*“ ist mir noch unbekannt. Von einer etwanigen andern Varietät dieser Art hatte ich nie gelesen. Da ich nun die typische Studersche Form genau kannte und nach Pfeiffer und Albers nur der Meinung sein konnte, dass *H. glabra Stud.*, *H. alliaria*

Digitized by Google

Mill., *Zon. alliarius Gray* synonym seien, so stutzte ich nicht wenig, als ich durch Hrn. Farquharson eine mir noch ganz unbekannte, mit Zon. glaber in keiner Weise unmittelbar zu verbindende Schnecke als *Zonites alliarius* erhielt. Und doch war an der Richtigkeit dieser Bestimmung nicht zu zweifeln, da Farquharson seinen Lehrer, den Zoologen Macgillivray zu Aberdeen, während dessen Krankheit und nach dessen Tode vertreten, dessen Sammlungen benutzt, und an dessen Fundorten das mir Uebersandte gesammelt hat; und da die sorgfältige Beschreibung der in Rede stehenden Schnecke in Macgillivray's history of the molluscous animals of the counties of Aberdeen etc. London: Cunningham, 1843, wozu *Zon. alliarius Miller*, *Hel. alliaria Alder*, *Zonites alliarius Gray* citirt werden, mit meinen Aberdonensischen Exemplaren vollkommen übereinstimmt. Die englische Art, die auch meinem Freunde Rossmässler noch nicht bekannt war, muss merkwürdiger Weise den deutschen Konchyliologen noch nicht zu Gesicht gekommen sein, sonst wäre die grosse Differenz zwischen der Studerschen und der Millerschen Art längst erkannt worden *). Und doch gehört sie auch der Fauna Norddeutschlands an. Denn kurze Zeit, nachdem Herrn Farquharson's Sendung angelangt war, brachte mir ein Freund zwei ausgewachsene, lebende Exemplare dieser Art von Stubbenkammer auf Rügen mit. Kürzlich habe ich sie wiederum lebend auch von Aberdeen erhalten und mich nun auch durch Vergleichung der Zungen von Zonites glaber und alliarius von der Selbstständigkeit beider überzeugen können, welche übrigens auch schon ihre Gehäuse ganz entschieden darthun.

---

*) Unter den Neueren hat nur Beck (Ind. p. 6) beide Arten als selbstständig behandelt und Helicella glabra Stud. unter Nr. 8 vor H. cellaria, dagegen Helicella alliaria Mill. unter Nr. 17 neben H. viridula Menke gestellt.

Digitized by Google

Zonites alliarius Mill. hat die Grösse von Z. lucidus Drp., die Färbung von Z. glaber, den Nabel von Z. nitidulus, den Glasglanz und die abgeplatteten Nähte von Z. glaber und cellarius. Bei oberflächlicher Betrachtung kann man ihn etwa nur mit Zon. lucidus oder unausgewachsenen Exemplaren des Z. nitidulus verwechseln *). Das lebende Thier ist schon an dem ihm eigenen Knoblauchsgeruch leicht von den verwandten Arten zu unterscheiden; Zon. nitidus und cellarius, und wenn ich mich recht erinnere, auch glaber, riechen nach Moschus. Zon. nitidulus und margaritaceus haben einen ausserordentlich bittern Geschmack, den unsere Art nicht hat.

Anmerkung. Nachdem in dem Obigen die Selbstständigkeit von *Zonites nitidus Drap.* dargethan ist, so muss diese Art, wegen der Synonymie von Zonites nitidus Müll. mit Zonites lucidus Drap. einen andern Namen führen, den wir in Beck's Index (p. 6) schon gegeben finden, indem er H. nitida Drap. als *Helicella Draparnaldi* bezeichnet, jedoch Rossmässler's italiänische Form der H. cellaria als Varietät derselben betrachtet. In Pfeiffer's Mon. Helic. III. p. 86 ist die Art ebenfalls (auf Verschiedenheit der Gehäuse gestützt) als selbstständig angenommen worden, und so muss sie fortan als *Zonites Draparnaldi* bezeichnet werden.

3. Helix fusca Mont.

Durch Herrn James Farquharson erhielt ich aus Aberdeen die *H. fusca* lebend. Wie ich aus Macgillivray's history of the moll. an. of Aberd. p. 94 sehe, ist diese Art von Brown (Illust. Pl. 40. f. 3. 4. 5) als *Vitrina membranacea* aufgeführt. Macgillivray zieht sie zu Zonites, nennt sie aber eine sehr eigenthümliche Art, welche besonders hinsichtlich der Mündung und des Na-

*) Auch ich habe mich neuerdings durch genaue Vergleichung von authentischen (durch Hartmann erhaltenen) Exemplaren der *H. glabra Stud.* mit englischen Exemplaren der *H. alliaria Mill.*, die ich theils durch meinen geehrten Freund Schmidt (aus Aberdeen), theils von Hrn. Woodward in London (in Essex gesammelt und etwas grösser, als jene) erhielt, von der Verschiedenheit beider Arten überzeugt. Pfr.

bels den Uebergang von Zonites zu Vitrina bilde. Mit beiden Ansichten ist die mit unzähligen feinen Lamellen besetzte (an Hel. incarnata erinnernde) Oberfläche ihres Gehäuses unverträglich. Die meisten Autoren halten sie für eine Helix; doch beruhte diese Ansicht bisher nur auf Gründen der Wahrscheinlichkeit und ermangelte des überzeugenden Beweises. Ihre Organisation zeigt nun klar, dass sie eine wirkliche Helix ist. Sie besitzt einen zierlichen, etwa eine Linie langen, mit vier stumpfen geradeherablaufenden Kanten besetzten, ein wenig gekrümmten (doch nicht gewundenen) Pfeil, den man eine Miniaturedition von dem Pfeil der H. pomatia nennen könnte, wenn sich an ihm, wie an jenem, Krone, Kopf und Hals unterscheiden liessen. Der Pfeilsack schliesst sich (wie bei H. cinctella) an die vagina, doch befindet sich zwischen beiden ein leerer Nebensack. Die Ruthe trägt ein langes Flagellum. Neun ungefähr zwei Linien lange Glandulae mucosae. Die Sehne des rechten Fühlers zieht sich zwischen den männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen durch, welche in einen gemeinschaftlichen Kanal münden. Blase lanzettlich, Blasenstiel ohne Divertikel. Zunge und Oberkiefer denen von H. incarnata und deren Verwandten ähnlich.

Demnach bin ich geneigt, H. fusca in die Gruppe Fruticicola und zwar in die Nähe von H. cinctella, incarnata und tecta zu stellen. Dafür spricht überdies, was mir Farquharson über ihre Lebensweise mittheilt, dass sie zur warmen Tageszeit keine Schlupfwinkel suche, sondern auf Pflanzen, wie Mercurialis perennis, Luzula silvatica umherzukriechen pflege. Die Leber und der äusserste Saum des Mantels ist grau, übrigens ist das Thier fast von der Farbe des Gehäuses. Ich fand dasselbe im Verhältniss zu seinem Gehäuse klein und namentlich, wenn es kroch, die Ausdehnung vom Kopf bis zum Fussende auffallend kurz. Da es keine Vitrine, sondern eine Helix ist, braucht nicht

gesagt zu werden, dass es den Mantel über das Gehäuse nicht zurückschlägt.

4. Helix tecta Ziegler.

Herr Dr. Scholtz hat in diesem Sommer im Fürstensteiner Grunde des Riesengebirges diese interessante Schnecke lebend gesammelt und durch deren Uebersendung einen meiner lebhaftesten Wünsche erfüllt. Schon die Beobachtung des Thieres machte mir viel Freude. Seine Grundfarbe ist etwa wie die des Gehäuses, doch mit rundlichen oder eiförmigen einzeln stehenden schwarzen Flekken bespritzt. Es ist sehr lebhaft. Nahm ich es von dem Gegenstande ab, auf welchem es kroch, so zog es sich auf einen Moment zurück, aber im nächsten schon streckte es sich möglichst weit aus dem Gehäuse hervor, als wollte es den Boden suchen, um der Gefahr zu entrinnen. Setzte ich es dann nieder, so kroch es eine Zeit lang rasch, dabei das Gehäuse abwechselnd nach der einen und andern Seite herumschleudernd (ähnlich wie Physa hypnorum).

Die anatomischen Unterschiede der H. tecta Z. von H. incarnata sind sehr bedeutend. Meine Vermuthung, dass sie einen zierlich gebildeten Pfeil besitzen werde, ist eingetroffen, aber dass derselbe von dem der H. incarnata so verschieden ist, hat mich überrascht. Man erinnert sich aus meinen früheren Mittheilungen (siehe diese Zeitschr. 1850. p. 7. fig. 6), dass der Pfeil von H. incarnata rechts gewunden und nur an der Spitze mit Kanten besetzt ist. Diese Angabe bedarf einer Vervollständigung. Seine Spitze ist mit zwei breiteren sehr dünnen Schneiden besetzt, zwischen diesen ziehen auf der einen Seite drei, auf der andern zwei stumpfe, durch tiefe Furchen von einander geschiedene Leisten hinauf, gegen die Mitte des Pfeils hin allmählich verschwindend. Der Pfeil von *H. tecta* ist lang gestreckt, schwach und einfach gekrümmt, an der Spitze mit zwei feinen durchsichtigen Schneiden besetzt, zwischen welchen auf beiden Seiten des Schaftes je eine von feinen

Digitized by Google

Kanten eingeschlossene Rinne hinaufläuft. Dieser Pfeil ist nicht gewunden. Die Oberkiefer beider Schnecken gleichen einander, doch die Zunge von H. tecta ist so zu sagen von feinerem Gewebe. Der Pfeilsack von H. tecta ist, der Gestalt des Pfeils entsprechend, gestreckter. Die Glandulae mucosae bestehen bei beiden Schnecken aus drei sich in je zwei Blindsäcke theilenden Armen. Diese fand ich bei H. incarnata fadenförmig, bei H. tecta unregelmässig knotig.

Wenn Hr. Dr. Scholtz früher mitgetheilt hat, H. tecta sei im Jugendzustande behaart, worauf ich einmal Bezug genommen habe, so beruht diess, wie er mir brieflich mittheilt, auf einer Verwechslung mit Blendlingen der H. sericea (oder vielleicht rubiginosa Ziegl.?), welche an demselben Fundorte vorkommen.

Also H. tecta ist keine Varietät von H. incarnata, und der alte, gute Ziegler hat wieder einmal Recht behalten! Nun ist aber die Frage, in welchem Verhältniss steht *H. vicina Rossm.* zu unserer Art? Ich läugne nicht, dass mir die Synonymie dieser beiden Namen mehr als wahrscheinlich ist. Denn die von Rossmässler in vergrössertem Maassstabe abgebildete Sculptur der H. vicina ist genau die von H. tecta. Eins meiner Siebenbürger von Bielz mitgetheilten Exemplare der H. tecta stimmt auch sowohl in der Gestalt, als in der Färbung mit Rossmässler's Fig. 689 und der Beschreibung dazu vollkommen überein. Von derselben Gestalt und Grösse sind auch meine schlesischen Exemplare. Ein zweites Exemplar aus Siebenbürgen zeichnet sich durch starke Zahnbildung auf dem Spindelrande und flacheren Habitus, ein drittes durch beträchtlichere Grösse aus.

5. Helix caperata Montagu.

Als ich von dieser zuerst leere Gehäuse aus der Umgegend Aberdeens durch Hrn. Farquharson erhielt, sah ich mich zu der Annahme genöthigt, dass entweder die

englischen Autoren (wenigstens Macgillivray, welcher unter H. caperata H. striata Drp. citirt, und von dessen Fundorte meine Exemplare stammen) H. striata Drp. nicht kennen, oder die deutschen Autoren, welche für Draparnaud's Namen den Montagu's eingeführt haben, diese englische Schnecke verkennen müssten. Ich vermuthete in der Aberdonensischen Schnecke die echte H. caperata Montagu, fand sie aber von H. striata specifisch verschieden und trug diese Ansichten meinem Freunde Rossmässler vor. Die darauf erhaltene Autwort theile ich im Auszuge mit. „Was Sie mir von der englischen H. „striata schreiben, habe ich genau ebenso im Januar an „Hamilton geschrieben. Dieser schickte mir die von Ihnen „ganz kenntlich bezeichnete Form, die ich schon vorher „aus England und von der nördlichen Küste Frankreichs „besass. Ich schrieb ihm in meiner Kritik seiner Sendung, „dass ich in dieser Schnecke die echte H. caperata Mont. „erkennen zu müssen glaube. Noch nie habe ich H. striata „Drp. aus England bekommen, immer diese von uns bei„den als die echte caperata erkannte. Auf einer 1847 ge„machten Zeichnung zu Taf. 65 des XIII. Heftes der Iconogr. „finde ich die in Rede stehende Schnecke als H. intersecta „Poiret abgebildet. Poiret sagt in seiner kurzen Diagnose „ausdrücklich: t. supra convexiuscula. Weiter finde ich „eben, dass Brard, ausdrücklich gegen Draparnaud, H. intersecta Poir. unter Beifügung einer leidli„chen Ansicht von unten, von H. striata Drp. trennt und „offenbar unsere Form beschreibt. Ich zweifle nicht, dass „H. intersecta Poir. synonym von H. caperata Mont. ist.“

In der That stimmt auch die Aberdonensische Schnecke mit der französischen H. intersecta Poir. in meiner Sammlung ganz überein.

Helleres Licht hat dieser Gegenstand durch ein lebendes Exemplar unserer Art erhalten, bei dessen Section sich Folgendes herausstellte. Die Sehne des rechten Fühlers

Digitized by Google

schlingt sich nicht zwischen den männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen durch (vgl. hiezu die Bemerkung über dies den Xerophilen zukommende Merkmal unter H. pisana); Flagellum der Ruthe sehr kurz (kaum halb so lang als das auch schon sehr kurze Flagellum von H. costulata Z.) ein anliegender Pfeilsack mit einem verhältnissmässig langen dünnen Pfeil, ganz wie bei H. candidula; 7 Glandulae mucosae; Blase länglich, Blasenstiel ohne Divertikel.

Diese Schnecke ist demnach unter den uns anatomisch bekannt gewordenen mit H. candidula Stud. am nächsten verwandt, von H. striata Drp. aber und H. costulata Z. hält sie sich gleich weit entfernt.

Sie unterscheidet sich von H. striata Drp., costulata Z. und candidula Stud. durch ihre langsamer zunehmenden Umgänge, deren letzter, von oben gesehen, auffallend schmal erscheint, durch das nicht sowohl konische als gedrücktkuglig-konische Gewinde und durch einen etwas engeren Nabel; von H. striata durch unregelmässigere Streifung und durch die rein weisse, nie röthliche oder braune, vielmehr mit der von H. candidula übereinstimmende Lippe; von H. costulata durch minder gewölbte Windungen, minder tiefe Nähte und schwächere Costulirung, von H. candidula durch stärkere Costulirung, durch eine eigenthümliche, unregelmässige, oft gesprenkelte, nicht so gleichmässig radial durchgreifende Unterbrechung der Bänder und durch den Mangel der reinen weissen Grundfarbe, welche selbst bei der var. *thymorum* nicht ganz verdrängt wird.

Obgleich ich mich hier noch der allgemein recipirten Benennungen *H. striata Drp.* und *H. costulata Z.* bedient habe, sehe ich mich nun doch genöthigt, auf deren Beseitigung anzutragen. Ich thue dies nur mit Widerstreben, allein es geht nun einmal nicht anders. Bereits im August 1851 habe ich in dem Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes für das Jahr 1851, S. 6 und 7 den

Nachweis geführt, dass *Hel. striata Müll.* nichts anderes sein könne, als die grosse neuerlich bei Hildesheim und Schöppenstedt, dann mehrfach von mir wieder aufgefundene und versandte Form von H. costulata Z. Dagegen ist kein Widerspruch erhoben worden und ist auch keiner möglich; denn abgesehen davon, dass Müller's Diagnose auf diese grosse Form der H. costulata Z. vollkommen passt, und eben nur darum nicht verstanden werden konnte *), weil das ihr entsprechende Material kaum in den Verkehr gekommen war: so spricht der Umstand hinlänglich für meine Ansicht, dass Müller seine *H. striata* durch Schröter aus Sachsen erhalten hat, dass es in Sachsen aber gar keine andere Schnecke giebt, auf welche Müller's Diagnose bezogen werden könnte, als die bezeichnete (deren grösstes von mir bei Aschersleben gefundenes Exemplar beiläufig bemerkt, 12 Millim. im Durchmesser hat). Da sich nun auch die Verschiedenheit von H. caperata Mont. und H. striata Drp. herausgestellt hat, so bringe ich für die bekannte Helix striata Drp., ihre Schicksale auf dem Gebiete der konchyliologischen Kritik hiermit andeutend, die Benennung ***Helix profuga*** in Vorschlag, und wünsche, dass sie unter diesem Namen zur Ruhe gelangen möge.

Auf die Synonymie der H. caperata werden wir später noch einmal zurückkommen, wenn wir über ihr Verhältniss zu H. Gigaxi Charp. und einigen anderen französischen, theils als H. intersecta, theils als H. costulata, uns zugegangenen Formen zur Klarheit gelangt sind.

6. Helix pisana Müll.

Die genauere Untersuchung dieser Schnecke setzt mich in den Stand, ihr Verhältniss zu verschiedenen Gruppen

*) Daran ist hauptsächlich Beck Schuld, welcher bei Helix ericetorum b. depressior candida als Synonym angiebt: H. striata O. Müll ! woraus man annehmen musste, dass er authentische Müllersche Exemplare untersucht habe. Pfr.

ihrer Gattung näher zu bezeichnen. Schon im vorigen Jahre fand ich ihren Pfeil verschieden von dem aller bisher untersuchten Xerophilen, da derselbe am meisten Aehnlichkeit noch mit dem von H. austriaca zeigte. Jetzt kann ich direct beweisen, dass sie mit den Xerophilen durch kein einziges wirklich charakteristisches Band der Gemeinschaft zusammenhängt.

Ich muss hier etwas weiter ausholen und zuförderst über ein erst kürzlich von mir erkanntes Kriterium der Xerophilen reden. Wenn die Schnecken sich in ihr Gehäuse zurückgezogen haben — und in diesem Zustande befinden sich ja die vor der Section in heissem Wasser getödteten Thiere fast immer — so erscheinen die Fühler derselben als runde an den beiden Enden angeheftete Bänder, welche übrigens aber frei liegen. Bei den meisten unserer Helices nun schlingt sich dann der rechte obere Fühler zwischen den männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen in der Gegend ihrer Zusammenfügung hindurch. Wie es scheint, ist dies bei den Xerophilen durchgehends nicht der Fall, vielmehr findet man bei ihnen den rechten oberen Fühler seitwärts von den Genitalien frei liegend. So ist es bei *H. Terverii* von Almeria, *H cespitum* (var. introducta Ziegl. teste Mousson) von Genua und Spezzia; bei einer mit H. cespitum verwandten neuen Art von Burriana in Spanien, *H. Arigonis Rm.*; bei allen Verwandten der *H. profuga m.* (striata Drp.), *maritima* und *variabilis;* bei *H. neglecta* von Genua; bei *H. subrogata Rm.* und *H. serrula Morelet* aus Spanien; bei einer (von Rossmässler an den Felsen der Sierra de labriera zwischen der Venta del Pobre und Vera mit H. barbula und lenticula gesammelten) neuen mit H. Schombrii von Gozo nahe verwandten Art; bei *H. conspurcata, striata Müller* (costulata Z.), *candidula*, *caperata*, *ericetorum* und *obvia;* endlich bei *H. elegans*, *conica* und *pyramidata*. Die Reihe der hierauf angesehenen Schnecken ist lang genug, um den

Digitized by Google

Ausspruch schon jetzt als einen malakologischen Kanon hinzustellen:

dass bei den Xerophilen sich der rechte Oberfühler nicht zwischen den männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen durchschlingt.

Nur zwei Schnecken sind mir vorgekommen, welche dieselbe Erscheinung darbieten, ohne zu den Xerophilen zu gehören, nämlich *H. cantiana Mont.* und *carthusiana Müll.*

Um nun auf *Helix pisana* zurückzukommen, so schlingt sich ihr Oberfühler allerdings zwischen den männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen durch. Dazu kommt, dass ihre Ruthe kein Flagellum trägt (Analogie mit H. fruticum); dass ihr freiliegender schlanker Pfeilsack, die Gestalt des Pfeils, die Vesicula und der Oviduct an Schnecken aus der Gruppe Archelix erinnern; dass sie endlich, wie viele Arten der Gruppe Campylaea, mit nur zwei mächtigen Glandulae mucosae versehen ist.

Diese Gründe sichern ihr nicht nur ihre selbstständige Stellung, sondern weisen ihr ganz bestimmt den ihr im System gebührenden Platz an. Vor allen Dingen zeigen sie sonnenklar, dass von einer Verwandtschaft der H. pisana mit den Xerophilen gar nicht die Rede sein kann.

7. Helix candidissima Drap., baetica Rossm., cariosula Mich. *)

Zu den von Rossmässler aus Spanien mitgebrachten neuen Arten gehört die von ihm in den Espartostep-

*) Zu diesem Aufsatze die Abbildungen auf Taf I., welche die Geschlechtsorgane der drei besprochenen Arten in natürlicher Grösse darstellen. Der Hoden und Nebenhoden ist nicht mit abgebildet, weil die Anfertigung der betreffenden Präparate in grosser Eile geschah und ich ursprünglich nicht an deren Abbildung dachte, vielmehr nur für meine Forschungen das Wesentlichste fixiren wollte. Uebrigens boten diese Organe keine Differenzen dar.

Digitized by Google

pen bei Almeria entdeckte *H. baetica*, so benannt, weil sie über die östliche Grenze des alten Hispania baetica hinaus nicht vorzukommen scheint. Dem Gehäuse nach sollte man sie nur für eine schöne Varietät von *H. candidissima* halten, denn sie unterscheidet sich von ihr fast nur durch höheres Gewinde, geringere Weite des letzten Umganges und eine öfters ins Bräunliche fallende Färbung. Die Untersuchung ihres Geschlechtsapparates neben denen von der echten H. candidissima und cariosula hat ergeben, dass alle drei Schnecken selbstständige Arten sind. Bei H. candidissima ist das Flagellum der Ruthe noch nicht halb so lang, als bei H. baetica, die Entfernung zwischen der Einmündung des vas deferens bis zum Zurückziehmuskel grösser, der Theil von diesem bis zum gemeinschaftlichen Geschlechtsgange kürzer, auch befindet sich hier ein kleines Knötchen, welches an den beiden andern Arten fehlt. Ganz besonders aber zeichnet sich H. candidissima durch einen drüsigen Körper von rundlicher Gestalt aus, der durch einen kurzen, dünnen Kanal mit dem gemeinschaftlichen Geschlechtsgange zusammenhängt. Bei Hel. baetica ist dieser drüsige Körper lang gezogen cylindrisch, sitzt auf einem Kanal von der Dicke der Vagina, an welchem sich unter dem Anfange des drüsigen Körpers ein kleines hakenförmiges Divertikel befindet — das bei H. candidissima fehlt. Das vordere Ende des Mantels fand ich bei H. baetica gelblich-grün, bei H. candidissima grau — worauf ich indess kein Gewicht legen mag. Die Organisation von H. cariosula ist mit der von H. baetica übereinstimmend, nur sind alle Dimensionen kleiner. Nach den durch meine Hände gegangenen Exemplaren sind Uebergänge von H. baetica zu cariosula überhaupt nicht zu erwarten, da vielmehr den Schalen nach H. candidissima — die organisch von beiden gleich weit entfernte — als Mittelglied zwischen beiden erscheint: sonst könnte man sich versucht fühlen zu fragen, ob diese neue Art auch wohl mehr, als eine

höhere colossale Varietät von H. cariosula sei. Oder wäre H. cariosula etwa Jugendzustand von jener? Dies vollends in keinem Falle. Denn die untersuchten Exemplare von H. cariosula haben eine ganz stark herabgedrückte Mündung, über welche hinaus das Gehäuse nicht erweitert werden konnte. Aber die H. cariosula war auch in der That vollkommen ausgebildet, was die vollständig entwickelten Geschlechtsorgane am besten darthaten, während manches den Schalen nach ausgewachsene Exemplar der H. baetica gleichwohl die geschlechtliche Reife noch nicht erreicht hatte. Jeden Zweifel lösen nun übrigens die Zungen, welche bei allen dreien so verschieden sind, dass man sie nur als gute Arten betrachten kann.

Dieser Fall ist ein recht schlagender Beweis, dass an die Stelle der testaceologischen Methode eine wirklich malakologische treten muss, da sich schwerlich eine Diagnose aufstellen lässt, nach welcher man die Gehäuse von H. candidissima und baetica in allen Fällen mit Sicherheit von einander wird scheiden können.

Es wäre gut, wenn die mancherlei zu H. candidissima gehörenden oder näher mit ihr verwandten Formen einer anatomischen Revision unterworfen würden. Eine kleine von Nizza stammende, mir durch Herrn von Charpentier mitgetheilte, sich dem äussern Habitus den spanischen Exemplaren der H. cariosula nähernde Form stellte sich bei der Section als eine unzweifelhafte H. candidissima heraus.

8. Helix lutescens Ziegler.

Keiner Schnecke aus der Sippschaft H. pomatia hätte ich weniger Selbstständigkeit zugetraut, als dieser. Unter grösseren Vorräthen von *H. lutescens* und *pomatia* wird man immer einige sich ziemlich deckende Exemplare treffen, deren Unterschied sich fast nur auf die runzligere, gröbere Schale der H. pomatia beschränkt. Vor kurzem war ich noch unschlüssig, ob ich sie für mehr, als eine

Digitized by Google

kleinere Localform der H. pomatia halten sollte, zumal da das so wichtige unterste Band sich bei beiden von der Nabelgegend gleich weit entfernt hält. Andere Bänderverhältnisse sprechen freilich für ihre Artgültigkeit, das häufige Auftreten der drei unteren Bänder, ohne die oberen, und ganz besonders das isolirte Auftreten des dritten Bandes, welches bei H. pomatia fast ohne Ausnahme mit dem darüberliegenden verschmolzen zu sein pflegt. Allein da H. lutescens in der Regel nur schwach angedeutete Bänder besitzt, ist das Kriterium unpraktisch, wenn es auch bei längerer Beobachtung als richtig befunden werden sollte.

Bei so bewandten Umständen fühle ich mich Herrn E. A. Bielz für die mir gütigst übersandten lebenden Exemplare dieser Art doppelt verpflichtet. Dieselben stammen aus dem Einsiedlergraben bei Hammersdorf unweit Hermannstadt und befinden sich darunter zwei mit hellkastanienbraunen Binden, wie ich sie vordem noch nicht gesehen hatte. Die Section dieser Art hat nun ebensowohl ihre nahe Verwandtschaft mit H. pomatia, als ihre Verschiedenheit von derselben in helles Licht gestellt. Genau wie das Gehäuse entspricht ihr Geschlechtsapparat dem von H. pomatia. Hinsichtlich der büschelförmigen Glandulae mucosae, des divertikellosen Blasenstiels, des nur etwa $1-1^1/_2$ Linie über dem Musculus retractor in die Ruthe mündenden Vas deferens stimmen beide mit einander überein. Abweichend sind das Flagellum und der Pfeil. Das Flagellum von H. lutescens ist nicht nur verhältnissmässig kleiner, sondern höchstens halb so lang, als das von H. pomatia, und zwar bedeutend kürzer als der Blasenstiel, während bei H. pomatia beide gleich lang zu sein pflegen. Den wesentlichsten Unterschied aber bietet der Pfeil dar. Er ist um eine Linie kürzer als der von H. pomatia, hat ganz dessen Habitus, ist ebenso gekrümmt, doch sind die oberen Hälften der inneren und äusseren Schneide gespalten und rinnenförmig; seine Sei-

tenschneiden dagegen sind einfach und stumpf, wie bei H. pomatia alle vier Schneiden.

9. Ancylus fluviatilis.

Moquin-Tandon hat in dem Journal de conchyliologie von Petit de la Saussaye einen wahrhaft klassischen Aufsatz über *Ancylus fluviatilis* geliefert. Das taxonomische Ergebniss seiner Untersuchungen ist folgendes. Anc. fluviatilis nähert sich den Limnäen durch das kurze, breite Maul, durch die abgeplatteten Fühler, durch die Stellung der Augen, durch das Vorhandensein eines Ober- und zweier Seitenkiefer, durch seinen dreitheiligen Magen, durch eine Athmungshöhle, welche ebensowohl auf Luft- als Wasserathmung eingerichtet ist (poche pulmobranche), durch die Entfernung der männlichen von der weiblichen Geschlechtsöffnung. Aber er ist von den Limnäen unterschieden durch die mit Papillen besetzten Kiefer, durch die Grösse und Structur der Zunge, durch das Flagellum der Ruthe, so wie dadurch, dass er sich nicht zu gleicher Zeit mit zwei andern Individuen begatten kann.

Einiges hat Ancylus fluviatilis mit den Patellen gemein, wie die Structur der Zunge, die kurzen Fühler, den Habitus des Körpers und der Schale, das Haften an harten Gegenstünden, die Langsamkeit der Bewegung. Doch besitzt er keine aussenbefindlichen, gefranzten, das ganze Thier oder den grössten Theil seines Körpers einfassende Kiemen. Die Stellung der Augen, des Afters, der weiblichen Geschlechtsöffnung, die Structur des Nervenrings, der zwittrige Geschlechtsapparat bieten zu grosse Unterschiede, als dass man Ancylus fl. als eine kleine Patelle betrachten dürfte.

Die Verwandtschaft desselben mit den Haliotideen, Phyllidien, Paludinen, Bythinien erscheint noch schwächer.

Moquin-Tandon schliesst seinen Aufsatz folgendermassen: „L'étude de l'organisation et des fonctions de ces

Noch eine Bulla und einige andere Konchylien.

Vom Dr. K. Th. Menke.

Bulla columellaris Mke.

B. testa globoso-ovata, tenuicula et subpellucida, striis longitudinalibus tenuibus, transversis nullis; vertice perforato; labro oblique arcuato, subrepando, extremitate sua postica ampliata, rotundata, pendula; lamina columella semilunari, dilatata, planiuscula; apertura inferius ampliata; cinerea, maculis minutis fuscis punctata et vermiculata, plerumque obsolete obscurius bifasciata.

Datur duplex varietas:

a. bifasciata, opaca, dorso fasciis duabus angustis interruptis distantibus instructa. Long. 17, lat. 12 lin. Lister Hist. Conch. t. 1056. f. 8. — Bulla. Rumph Amb. Rar. t. 27. f. G. — Martini Conch. Cab. I. f. 190, 191. — Bulla ampulla C Brug. Dict. 1. no. 2. — Adms. in Sow. Thes. XI. f. 59.

b. vermiculata, pallida, fasciis destituta.

Hab. ad insulas moluccas. Vendidit h. J. M. Landauer, al.

Die in obiger Diagnose charakterisirte Art ist keineswegs neu, wie sich aus den aufgeführten Auctoren ergiebt, sogar schon über anderthalb hundert Jahre bekannt, bisher jedoch, selbst auch noch von A. Adams, nur für eine Abart von *B. ampulla* angesehen worden. Sie ist unzweifelhaft eine eigene constante Art, meistens kleiner als B. ampulla, ihre Schale dünner, mehr durchscheinend, das Scheitelnabelloch enger. Ihre Aussenlippe ist ausgeschweift, an ihrer oberen vorspringenden Extremität breit zugerundet, wie der Flügel einer brütenden Henne herunterhängend. Ihre milchweise Spindel ist fast so flach, wie die einer Purpura; an dem innern, nach der Mundöffnung zu

sehenden Rande derselben tritt ein mehr oder weniger deutlicher Winkel in Gestalt eines breiten niedrigen Zahnes vor.

Die Abart *b.* scheint seltener vorzukommen. Sie ist etwas grösser, bleicher von Farbe; ihre Spindel ist weniger flach.

Actaeon oblongus Mke.

A. testa elliptico-oblonga, cylindracea, solidula, nitida, transversim sulcata et tenuissime striata, longitudinaliter obsolete striata; spirae conicae acutae anfractibus sex convexiusculis; apertura angustata; columella biplicata: plica infera magna biloba, huiusce lobo infero minore; albida, maculis punctatis quadratis pallide latericiis tessellata. Long. 7,7, lat. 3 lin.

Patria mihi ignota. Comm. hon. J. W. Ed. Müller.

Zunächst mit *Actaeon punctatus* (Tornatella p. Fér. Tabl. 2. p. 108. n. 5) verwandt, ist unsere Art davon durch ihre schlankere Gestalt, ihr zugespitztes Gewinde, ihre feine Querstrichelung und ihr eigenthümliches, aus dichtstehenden, bleich ziegelroth punctirten Würfelflecken ausgestattetes Farbenkleid leicht zu unterscheiden. Der unterste Umgang ist von 15, in ungleicher Entfernung von einander abstehenden Querfurchen, davon die dritte, vierte und fünfte die beiden breitesten Zwischenfelder einschliessen, umgeben; die untersten Querfurchen stehen am dichtesten; der vorletzte Umgang hat ihrer drei. Die Spindelfaltenbildung ist in beiden Arten gleichförmig. Deshayes nennt die untere Spindelfalte der *Torn. punctata* unrichtig bipartita, da sie dann, der gebräuchlichen Terminologie zufolge, bis auf den Grund gespalten sein müsste, was doch nicht der Fall ist.

Unter den von Reeve in den Pr. Z. Soc. 1842 aufgestellten, in der Conchol. systemat. 2. pl. 206 abgebildeten neuen Arten kommt keine mit der unsrigen überein.

Pyramidella bicolor Mke.

P. testa cylindraceo-turrita, apice decollata, imperforata, solidiuscula, laevigata, nitida, subpellucida, supra albida, infra carneo-rosea; anfractibus septem, planiusculis, superius coarctatis: infimo medio obsolete carinato-angulato; labro simplici; columella triplicata. Long. 4, lat. 1,2 lin.

Hab. ad Californiam, teste J. W. Ed. Müller.

Eine eigenthümliche kleine Art, von allen, die Lamarck, Kiener, Reeve beschrieben, völlig abweichend. Ob Férussac's *Pyramidella fasciata* Tabl. syst. 2. p. 106. nr. 3 hierher gehört, steht ohne Diagnose oder Figur dieser Art, oder eine Vergleichung des im Pariser Museum des Jardin des Plantes, in welchem sie, Férussac's Angabe zufolge, unter Nr. 313 befindlich sein soll, vorhandenen Exemplars, nicht zu ermitteln, ist aber nicht wahrscheinlich, da unsere keine Querbinden führt, die der Férussacsche Trivialname voraussetzen lässt; und eben so steht es um *Pyr. palangula Fér.* a. a. O. Nr. 6, die im Jardin des plantes unter Nr. 314 befindlich sein soll. Vielleicht ist *Pyr. fasciata Fér.*, wie die dieser Art von Férussac, in der von ihm aufgeführten Reihenfolge, angewiesene Stellung vermuthen lässt = *Pyr. cincta Reeve* Conch. syst. 2. pl. 207. Fig. 2 und 4. Warum mag Kiener jene beiden Férussac'schen Arten nicht in seiner Monographie der Gattung dargestellt haben?

Die oben charakterisirte *Pyr. bicolor* liegt in drei vermuthlich jungen Exemplaren vor. Eine junge *Pyr. conica C. B. Adams* in Ann. of the Lyc. of N. H. of New-York. vol. 5. 1852. p. 343 kann sie wol nicht sein, da diese spiram acutissimam und 14 Umgänge haben und 14,5 L. engl. lang sein soll.

Melania dimidiata Mke.

M. testa ovato-oblonga, subfusiformi, limo aterrimo arcte adhaerente circumlita, nudata flavo-virente, longitudi-

naliter tenuiter striata, basi obsolete lirata; spira conico-turrita, truncata; anfractibus convexiusculis, superius ad suturam angulo obtuso marginatis: infimis duobus inermibus, antepenultimo vel intermediis: inferius costis conspicuis longitudinalibus obliquis, supremis nodis crassis rotundis armatis; labro arcuato; apertura ovato-lanceolata. Long. 14, anfractus ultimi 6,5, lat. ventris 5,5 lin.

Patria incomperta. Vendidit hon. Fr. Tiemann.

Die Gattung Melania ist bekanntlich sehr reich an Arten. Herr Is. Lea hat deren vor neun Jahren bereits 417 aufgeführt. Ich halte die oben charakterisirte Art für unbeschrieben, und meinen und der Melanien Freunden Dr. W. Dunker und Dr. G. von dem Busch, welchen ich sie zur Vergleichung zugestellt hatte, war sie ebenfalls unbekannt. Sie gehört in die Verwandtschaft der *Melania erosa Lesson (decollata Chemn* in Deless. Rec. d. Coq., non Lam.). Es liegen mir vier Exemplare der *Mel. dimidiata* vor. Ihr Gewinde ist bald nur oberwärts, bald bis zur Mitte des ganzen Gehäuses hin abgestutzt, so dass die ganze Schnecke bald sechs, bald nur drei Umgänge hat, wodurch dann das Gehäuse auch verhältnissmässig kürzer und breiter erscheint, als es die, einem Exemplare mit sechs Umgängen entnommenen, oben angegebenen Dimensionen bezeichnen.

Die obersten Umgänge führen nur grosse runde Knoten, die in einer Reihe dicht neben einander stehen, sich auf den folgenden Umgängen unterwärts mehr und mehr verlängern und zu schräg und von einander abstehenden kurzen Längsrippen anwachsen. Diese sind auf dem drittletzten Umgange am vollkommensten entwickelt, nehmen aber nur die untere Hälfte des Umganges ein, indem sie sich nur von der Mitte desselben, wo sie stärker hervorragen und stumpf abgestutzt erscheinen, bis auf die untere Naht erstrecken, über sich ein freies Feld lassen,

gegen den vorletzten Umgang hin allmälig abnehmen und auf diesem gänzlich nicht mehr vorhanden sind. Man zählt der Knoten oder Rippen eilf auf dem drittletzten Umgange.

Die vorliegenden Exemplare dieser Melania sind sämmtlich mit einem tiefschwarzen, eisenhaltigen, verhärteten Schlamme umkleidet, der sich nur mit äusserster Mühe entfernen lässt.

Diagnosen neuer Bulimus-Arten.

Von Dr. J. C. Albers.

1. Bulimus Sachsei.

Testa vix perforata, oblongo-acuminata, tenuis, irregulariter leviter striata, nitida, albida, lineis interruptis spadiceis fulvisque varie strigata et maculata, spira turrita, apice nigricante acuta; anfractus $7^1/_2$ planiusculi, ultimus spira paulo brevior; apertura diagonalis, oblongo-ovata, basi attenuata; columella rosea, superne torta et sulcum obliquum cum anfractu ultimo formans; peristoma tenue, acutum, intus roseo-labiatum, margine dextro arcuato, columellari reflexo, libero.

Long. 30, diam. 12 millim. Apert. 12 millim. longa, 6 lata.

Habitat in Columbia australi ad fluvium Maranhon.

Diese Art, welche beim ersten Anblick grosse Aehnlichkeit mit der gestreiften Form von *B. varians Brod.* (Reeve Bul. f. 104 b.) zu haben scheint, sich aber von derselben durch die gewundene Columelle und die zwischen ihr und dem vorletzten Umgange schräg aufsteigende Rinne wesentlich unterscheidet, hat ohne Zweifel ihre nächsten Verwandten in der Gruppe, wohin *B. loxensis Pfr.* und *ambustus Reeve* gehören.

Digitized by Google

2. *Bulimus Paeteli*

Testa rimato-perforata, ovato-elongata, tenuis, diaphana, subtiliter striata et lineis spiralibus minutissime decussata, parum nitens, pallide straminea, fasciis 4—5 purpurascentibus ornata, infera perforationem cingente; spira turrita, apice acuta: anfractus 6 convexiusculi, ultimus spiram aequans; columella strictiuscula, vix recedens; apertura diagonalis, oblongo-ovata; peristoma tenue, expansiusculum, intus callo tenuissimo limbatum, margine columellari in laminam triangularem dilatato, reflexo, libero. Long. 24, diam. $10^1/_2$ millim. Apert. 12 millim. longa, 6 lata.

Habitat in insula Lobos ad oram Peruviae septentrionalis.

Diese Art scheint dem ersten Ansehen nach *B. castus Pfr.* und *tribalteanus Reeve* ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber von diesen durch den ausgebreiteten Mündungsrand, wodurch sie sich dem *B. vincentinus Pfr.* anschliesst, von welchem sie sich durch die diagonale Apertur, die kaum geschweifte Basis des Peristoms und die dadurch bedingte ganz verschiedene Form der Mundöffnung unterscheidet.

3. *Bulimus piuranus.*

Testa perforata, acuminato-ovata, tenuiuscula, confertim costulato-plicata, sordide fulva, fasciis 2 fuscis saepe interruptis cincta et maculis irregulariter conspersa; spira conica, apice corneo acuta; anfractus 7 sutura distincta juncti, superi convexi, ultimus spira paulo brevior, juxta perforationem subangulatus; columella recta, vix recedens; apertura fere diagonalis, oblongo-ovata; peristoma simplex, acutum, margine dextro arcuato, columellari reflexo, libero. — Long. 20, diam. 9 millim. Apert. 7 mill. longa, 4 lata.

Habitat in Peruvia septentrionali, prope oppidum Piura.

Diese ausgezeichnete Art ist mit *B. Philippii Pfr.*, *depstus Reeve* und *striatus King* verwandt, unterscheidet

sich aber von allen Arten dieser Gruppe durch die feine rippenstreifige Sculptur.

4. Bulimus sinuatus.

Testa perforata, ovato-oblonga, solida, irregulariter striata et granulato-rugosa, fulva, flammis, maculis et punctis fusco-nigricantibus obtecta; spira conica, acutiuscula; anfractus 6 convexi, ultimus ad suturam late marginatus, spiram aequans, basi compressus, gibbus; columella crassa, arcuatim plicata; apertura elongato-elliptica, basi profunde sinuata, intus livida; peristoma album, incrassatum, expansum, breviter reflexum, marginibus callo tenui junctis, dextro superne arcuato, columellari dilatato, flexuoso. — Long. 50, diam. 21 mill. Apert. 20 mill. longa, $10^1/_2$ lata.

Habitat in Venezuela.

Diese Art ist zunächst mit *B. euryomphalus Jonas* verwandt und gehört mit diesem zur Gruppe Pelecocheilus.

Zwei Novitäten.

Vom Prof. A. Guirao.

1. Melanopsis Lorcana mihi.

T. ovata, spira brevissima acuta, plerumque erosa, olivaceo-cornea, longitudinaliter striata; anfractibus primis planiusculis angustissimis, alteris convexiusculis, prope suturam anguliferis, ultimo magno subinflato, infra angulum constrictiusculo; apertura ovato-acuta, callo columellari crasso in angulo superiori nodiformi.

Anfract. sex. Long. $6'''$, lat. $3^1/_2'''$.

Habit. in rivulo *Rambla de Viznaga* et in *Pantano de Puentes* non procul *Lorca* in Regno Murcico ubi anno 1842 detexi.

Digitized by Google

2. Helix lactea, var. maura, mihi.

T. unicolor, atro-fusca, puncticulis flavidis hic inde notata.

Habit. in montibus inter *Cartagena* et *Mazarron* ubi detexi anno 1853.

Haec var. a Campestribus *Caracol moro* (id est Carocolla aethiopica) appellata est.

Zur Familie Bullacea und deren Gattungen und Arten.

Vom Dr. K. Th. Menke.

Die Gattung *Bulla* hat, seit Linné dieselbe im Syst. Nat. ed. 10. 1758, aufgestellt, wesentliche Veränderungen erlitten. Linné ertheilte ihr daselbst folgenden Gattungscharakter: „Testa univalvis, convoluta, inermis; apertura subeffusa, oblonga, longitudinalis, basi integerrima; columella obliqua.“ Sie schloss dann noch sehr Verschiedenartiges ein. Unter den 23 dort aufgeführten Arten befinden sich Land-, Süsswasser- und Meeresschnecken: eine *(achatina)* gehört der spätern Gattung Achatina, drei Arten *(auris Midae, auris Judae, coffea)* der Gattung Auricula, zwei Arten *(fontinalis* und *hypnorum)* der Gattung Physa, fünf Arten *(ovum, volva, spelta, verrucosa, gibbosa)* der Gattung Ovula, eine, bis hieher noch unerkannt gebliebene, *livida*, der Gattung Marginella *(quinqueplicata*, die nunmehr *Marg. livida* heissen muss), eine andere *(pallida)* ebenfalls der Gattung Marginella *(triticea Lam.*, nicht *Volvaria pallida Lam.*. wie bisher angenommen war), zwei Arten *(tornatilis* und *solidula)* der Gattung Actaeon an; eine *(cypraea)* bezieht sich auf eine von Linné selbst für eine unvollendete Cypraea spurca erkannte Schnecke; eine andere bisher noch nicht wieder erkannte Art *(canalicu-*

lata) scheint mir eine Pyrula *(citrina Lam.)* zu sein; und nur 6 Arten, *naucum, hydatis, ampulla, lignaria, physis, amplustre*, sind bei der Lamarck'schen Gattung Bulla verblieben.

Im Museo Lud. Ulr., 1764, führt Linné unter Bulla 15 der oben genannten Arten auf; keine neue; von eigentlichen Bullaceis nur *naucum*, *ampulla*, *physis* und *amplustre*. die nach den den Diagnosen hinzugefügten Beschreibungen zu keinem Zweifel Anlass geben.

In der zwölften Ausgabe des Syst. Nat., 1767, führt Bulla folgenden Gattungscharakter: „Animal Limax. Testa univalvis, convoluta, inermis; apertura subcoarctata, oblonga, longitudinalis, basi integerrima; columella obliqua laevis." Es ist diesem demnach nur die apertura subcoarctata und columella laevis, was hier offenbar so viel heissen soll, als plicis destituta, hinzugefügt, und sind demzufolge die in der zehnten Ausgabe der Gattung Bulla noch beigezählten Arten, *pallida*, *livida*, *tornatilis*, *solidula*, *auris Midae*, *auris Judae* und *coffea*, wegen faltiger Spindel ausgeschieden und zu Voluta gebracht worden. Dagegen ist hinzugekommen eine *(birostris)* der Gattung Ovula zugehörige Art, eine *(terebellum)* von Lamarck zu einer eigenen Gattung, Terebellum, erhobene, eine *(ficus)* der Gattung Ficula, eine *(rapa)* der Gattung Pyrula zugehörige, und eine *(conoidea)* bis jetzt noch unerkannt gebliebene Art, wahrscheinlich eine Voluta; nur eine wirkliche Bullacea *(aperta)* ist hinzu gekommen. *Bulla ficus* und *rapa* waren, offenbar im Widerspruche mit dem dem Gattungscharakter neu hinzugefügten Merkmale (apertura subcoarctata), von der Gattung Murex, unter welcher sie in der zehnten Ausgabe gestanden, in diese zwölfte, zu Bulla herübergeholt. — Aus Linné's Gattung Bulla sind demnach überhaupt nur sieben dem engern Lamarck'schen Gattungscharakter entsprechende Arten bei Bulla verblieben.

Digitized by Google

Quellen, oder Angabe der Orte, die, über

Quellen, oder Angabe der Orte, die, über welche man reisen, oder wohin man Waaren versenden will, zu wissen nöthig sind. Ein Handbuch für Kaufleute, Fabrikanten, Handlungsdiener, Reisende, Gastwirthe, Lohnkutscher, Fuhrleute, Schiffer, Briefträger, Zollbeamte und Gelehrte, enthaltend: die Namen der Länder, Provinzen, Städte, Flecken, Dörfer, Höfe, Berge, Flüsse, Seen, Meere, Inseln, Halbinseln, Landengen, Vorgebirge, Wälder, Haiden, Wüsteneien, Gebirgspässe, Schiffahrts-Kanäle, Schleusen, Dämme, Brücken, Fähren, Häfen, Leuchtthürme, Quarantaine-Anstalten, Zollämter, Mauthen, Posten, Eisenbahnen, Dampfschiffahrten, Entfernungen, Wegmaße, Münzen, Gewichte, Waaren, Handelsartikel, Messen, Märkte, Fabriken, Manufakturen, Bergwerke, Salinen, Steinbrüche, Torfgräbereien, Gasthöfe, Lohnkutscher, Fuhrleute, Schiffer, Briefträger, Zollbeamte, Gelehrte, Schriftsteller, Merkwürdigkeiten, Alterthümer, Naturseltenheiten, Bäder, Heilquellen, Sauerbrunnen, Kurorte, Sommerfrischen, Winterstationen, Lustörter, Vergnügungsorte, Spielhäuser, Tanzsäle, Schauspielhäuser, Concertsäle, Kirchen, Klöster, Schulen, Universitäten, Bibliotheken, Kunstsammlungen, Gemäldegallerien, Naturalienkabinette, Zeughäuser, Schlösser, Residenzen, Lustgärten, Parks, Thiergärten, Menagerien, Gefängnisse, Irrenhäuser, Armenhäuser, Waisenhäuser, Spitäler, Siechenhäuser, Leichenhäuser, Friedhöfe, Denkmäler, Gedenksteine, Kreuze, Bildstöcke, Kapellen, Wallfahrtsorte, Ruinen, Burgen, Schanzen, Festungswerke, Kasernen, Exerzierplätze, Schießstätten, Kegelbahnen, Turnplätze, Schwimmschulen, Reitschulen, Fechtschulen, Tanzschulen, Musikschulen, Zeichnungsschulen, Sprachschulen, Lesevereine, Gesellschaften, Vereine, Klubs, Logen, Kasinos, Kränzchen, Tanzvereine, Singvereine, Musikvereine, Turnvereine, Schützenvereine, Kegelvereine, Leichenvereine, Feuerlöschvereine, Rettungsvereine, Armenvereine, Krankenvereine, Sterbevereine, Witwenvereine, Waisenvereine, Spitalvereine, Siechenvereine, Leichenvereine, Friedhofvereine, Denkmalvereine, Gedenksteinvereine, Kreuzvereine, Bildstockvereine, Kapellenvereine, Wallfahrtsvereine, Ruinenvereine, Burgenvereine, Schanzenvereine, Festungswerkvereine, Kasernenvereine, Exerzierplatzvereine, Schießstättenvereine, Kegelbahnvereine, Turnplatzvereine, Schwimmschulenvereine, Reitschulenvereine, Fechtschulenvereine, Tanzschulenvereine, Musikschulenvereine, Zeichnungsschulenvereine, Sprachschulenvereine, Lesevereinevereine, Gesellschaftenvereine, Vereinevereine, Klubsvereine, Logenvereine, Kasinosvereine, Kränzchenvereine, Tanzvereinevereine, Singvereinevereine, Musikvereinevereine, Turnvereinevereine, Schützenvereinevereine, Kegelvereinevereine, Leichenvereinevereine, Feuerlöschvereinevereine, Rettungsvereinevereine, Armenvereinevereine, Krankenvereinevereine, Sterbevereinevereine, Witwenvereinevereine, Waisenvereinevereine, Spitalvereinevereine, Siechenvereinevereine, Leichenvereinevereine, Friedhofvereinevereine, Denkmalvereinevereine, Gedenksteinvereinevereine, Kreuzvereinevereine, Bildstockvereinevereine, Kapellenvereinevereine, Wallfahrtsvereinevereine, Ruinenvereinevereine, Burgenvereinevereine, Schanzenvereinevereine, Festungswerkvereinevereine, Kasernenvereinevereine, Exerzierplatzvereinevereine, Schießstättenvereinevereine, Kegelbahnvereinevereine, Turnplatzvereinevereine, Schwimmschulenvereinevereine, Reitschulenvereinevereine, Fechtschulenvereinevereine, Tanzschulenvereinevereine, Musikschulenvereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereine, Sprachschulenvereinevereine, Lesevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereine, Vereinevereinevereine, Klubsvereinevereine, Logenvereinevereine, Kasinosvereinevereine, Kränzchenvereinevereine, Tanzvereinevereinevereine, Singvereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Krankenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sterbevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Witwenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Waisenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Spitalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Siechenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Friedhofvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Denkmalvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gedenksteinvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kreuzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Bildstockvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kapellenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Wallfahrtsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Ruinenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Burgenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schanzenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Festungswerkvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasernenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Exerzierplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schießstättenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelbahnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnplatzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schwimmschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Reitschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Fechtschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Zeichnungsschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Sprachschulenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Lesevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Gesellschaftenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Vereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Klubsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Logenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kasinosvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kränzchenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Tanzvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Singvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Musikvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Turnvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Schützenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Kegelvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Leichenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Feuerlöschvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Rettungsvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereine, Armenvereinevereinevereinevereinevereinevereinevereinevereineverein

Bulla aperta, **diese hier zuerst als eigene Gattung,** ***Bullaea*** **(S. 63), aufstellend, gänzlich von der Gattung Bulla (S. 90).**

Cuvier (Ann. d. Mus. 1. 1802. u. Regne an. 1817) wies indess die natürliche Verwandtschaft dieser beiden Gattungen, zootomisch, weiter nach, umfasste sie als Untergattungen unter dem gemeinschaftlichen Namen *Acères*, und fügte diesen ein Weichthier ohne alle Schale, seine *Acère proprement dite (Bulla carnosa, Doridium Mckl)*, als dritte Untergattung hinzu.

Indess hatte auch die Verschiedenartigkeit der Gehäuse in der Gattung Bulla mehrere Conchyliologen, Montfort (Conchyl. syst. 1810), Schumacher (Ess. d. hab. d. vers test. 1817), Leach (Mspt. nach Gray *) 1819), Swainson (Tr. on Malac. 1840) u. a., mit Recht veranlasst, den weiten Linné'schen und selbst auch noch den Bruguière-schen Gattungscharakter zu beschränken und neue Gattungen daraus zu bilden. Daneben wuchs auch die Anzahl der Arten so beträchtlich an, dass es schon sehr wünschenswerth ward, solche einmal methodisch zusammengestellt und aufgeführt zu sehen.

In Hinsicht auf die Gattungen that diess bereits J. Edw. Gray, in seiner List of the Genera of recent Mollusca, their Synonyma and Types, in den Pr. Z. Soc. 1847, in welcher er die Gattungen seiner Familie Bullidae in drei Gruppen vertheilt: *Doridiina*, mit den Gattungen *Doridium, Phyline, Cryptophthalmus. Scaphander, Alicula;*

*) Im October 1847 hat, in den Ann. and Mag. vol 20 S. 268 Gray für die Auctorität der meisten Leach'schen Gattungsnamen brittischer Mollusken, auch der „Bulladae" insbesondere, das Jahr 1818, für einzelne derselben das Jahr 1816, in Anspruch genommen, einige Monate später aber, im November 1847, in den Pr. Z Soc. 1847, S. 160 u. f. eben dieselben in das Jahr 1819 gesetzt Ich folge dieser späteren Angabe, zu welcher Gray, durch weitere Nachforschung, wird veranlasst worden sein.

Bullina, mit *Akera*, *Bullina*, *Rhizorus*, *Utriculus*, *Bulla*, *Atys*; *Amplustrina*, mit *Amplustrum*, *Hydatina*, *Bullinula*, *Sormetus*, *Gasteropter n* und *Atlas*, ohne jedoch weder den Gruppen, noch den Gattungen charakteristische Merkmale hinzuzufügen.

Eine vollständige Monographie der Bullaceen hat seitdem, Herr Arthur Adams, in dem Thesaurus Conchyliorum von G. B. Sowerby Jun. Prt. XI. 1850 geliefert. Eine kurze Uebersicht ihres Inhaltes wird die grosse Reichhaltigkeit dieser Familie an Gattungen und Arten zu erkennen geben.

Es lag nicht eigentlich im Plane des Thesaurus, die Conchylien familienweise zusammenzufassen und ihre zoologischen Gattungscharaktere näher auseinander zu setzen und bildlich darzustellen; derselbe beschränkt sich bekanntlich auf eine kurze Charakteristik und bildliche Darstellung der Gehäuse der Arten einzelner Gattungen; der Adams'schen Monographie der Bullaceen ist jene Ausnahme, im Interesse der Wissenschaft, gewährt worden. Der Herausgeber, Hr. Sowerby, hat sich indess erlaubt, bei Aufführung der Arten, die von Adams als Gattungsnamen angenommenen Collectivnamen nur als Untergattungsnamen aufzuführen und demnach sämmtliche Artennamen allein auf den Gattungsnamen Bulla bezüglich zu machen. Der Familienname *Bullidae* ist jedenfalls übel gewählt, denn es ist weder die hybride Wortbildung, noch die weibliche Endigung (in Beziehung auf den Namen der Classe, Mollusca) zu rechtfertigen, und das grammatisch richtig gebildete Wort *Bullacea* hätte den Vorzug verdient.

Hr. Adams ertheilt der Familie folgenden Charakter: Kopf mit fühlerartigen Lappen, die bei ihrer Vereinigung öfters eine flache Kopfscheibe bilden; Kiemen auf dem Rücken rechterseits, durch den Mantel, oder durch ein Gehäus bedeckt; Fuss zu beiden Seiten mehr oder weniger

in Schwimmlappen ausgebreitet; Gehäus keins, oder ein inneres, oder äusseres; kein Deckel.

Die Familie zählt 21 Gattungen, die auf den ersten zehn Seiten (S. 553—562), nacheinander, unter gleich sorgsamer Berücksichtigung des Thieres und des Gehäuses charakterisirt und auf einer besonderen Tafel (Pl. CXIX), nach theils eigenen Untersuchungen und neuen Zeichnungen illustrirt worden sind. Die angegebenen Kennzeichen der Gattungen erstrecken sich nur auf äussere Merkmale; der, allen Bullaceen eigenen, bei *Scaphander* aber besonders entwickelten, drei hornigen Platten des Magens ist keine Erwähnung geschehn.

Dieser Auseinandersetzung der Gattungen folgt die Uebersicht der Arten, deren 140 mit charakteristischen Phrasen, der Angabe ihrer Wohnorte und, wenn nicht neu, mit einer Citation ausgestattet, aufgeführt und auf 6 Tafeln in 169 sauber gezeichneten Figuren dargestellt sind.

In folgender Uebersicht der Adams'schen Gattungen ist die Anzahl der Arten, welche jede derselben enthält, aus den beigefügten Nummern, denselben welche sie in der Monographie führen, zu entnehmen: **1.** ***Bullina Fér.*** Hier hätte, um genau zu sein und Irrungen zu vermeiden, dem Namen des Urhebers hinzugefügt werden müssen: Dict. cl. d'h. n., wo diese Gattung von Férussac aufgestellt worden, der Gattungscharakter aber noch weiter ist, als Férussac ihn später gestellt, da derselbe, in seinem Bull. d. sc. nat. tom. 6. 1825. S. 115 erklärt, dass er die ***Bullaea (Hydatina) guamensis Q. et G.*** als den eigentlichen Typus dieser Gattung angesehen wissen wolle. Art 1—3. — **2.** ***Aplustrum Schum.*** Art 4, 5. — **3.** ***Hydatina Schum.*** Der vorhergehenden Bemerkung zufolge, würde, mindestens als Synonym, *Bullina Fér.* im Bull. d. sc. nat. hier aufzuführen sein. Art 7—10. — **4.** ***Tornatina Adms.*** Art 11—26. — **5.** ***Utriculus Brvn.*** Art 27—31. — **6.** ***Akera Müll.*** Art 32—37. — **7.** *Sca-*

Absalon Abel Ann Absalonsen, siehe Abel Abel Absalon Abel Ann Absalonsen, siehe Abel Absalonsen, Ann, geb. Abel, Schwester des Vorigen, † 1. Juli 1815 in Kopenhagen, gebar 1. Juli 1815 ihr 9. Kind,

Ein Stück in der Mitte des Schwanzes abgebrochen, schwarz, der Hinterleib mit einem weißen gezackten Querstreifen, vom dritten Gliede. Der weiße Querstreifen, der vom dritten Gliede des Hinterleibes ausgeht, ist gezackt, und hat in der Mitte eine Zacke, die sich bis an das Ende des zweyten Gliedes erstreckt. Die Füße sind schwarz, die Schienbeine gelblich, die Spitzen schwarz. Die Flügel sind durchsichtig, und haben eine schwarze Ader.

Sie ist in Deutschland gemein, und findet sich auf Blumen, besonders auf Disteln. Sie saugt mit dem Rüssel. Sie ist ungemein flink, und in der Bewegung ihrer Flügel so geschwind, daß man sie nicht sehen kann. Sie fliegt sehr hoch, und ist schwer zu fangen. Sie ist ein Weibchen.

Die Larve ist weiß, ohne Füße, und hat einen schwarzen Kopf, welcher Kinnbackenzähne, vorstehende Augen, und Fühlhörner hat. Sie ist in Gestalt einer Made, und hat einen Schwanz, der sich in zwey Spitzen endigt. Sie lebt in Ameisenhaufen, und ist ihnen sehr schädlich. Sie verwandelt sich in eine Puppe, die ohne Gehäuse ist, und ihre Gestalt hat.

Linné Syst. Nat. Ed. XII. T. I. P. II. p. 2837. Fabricius Syst. Ent. p. 778. Spec. Ins. T. II. p. 441. Mant. Ins. T. II. p. 324. Ent. Syst. T. IV. p. 406. Schäffer Icon. Ins. T. 1. f. 1. Panzer Fauna Germ. Fasc. 3. f. 1. Fuessly Verz. der Schweiz. Ins. T. I. p. 100. Sulzer Gesch. der Ins. T. 1. f. 1. Schrank Enum. Ins. Austr. p. 502. Rossi Fauna Etrusc. T. II. p. 200. Syrphus.

Die Larve ist in Deutschland gemein, und findet sich in Ameisenhaufen. Sie ist ihnen sehr schädlich. Sie ist in Gestalt einer Made, weiß, ohne Füße, und hat einen schwarzen Kopf, welcher Kinnbackenzähne, vorstehende Augen, und Fühlhörner hat. Sie hat einen Schwanz, der sich in zwey Spitzen endigt. Sie verwandelt sich in eine Puppe, die ohne Gehäuse ist, und ihre Gestalt hat.

Nom. 1845, undata Desh. 1836, non Br., Bullina elegans Mke Syn. 1830, Bulla nitidula Wood 1828, Bullea Ferussac Blnv., Bullaea guamensis Q. et G. Voy. l'Uran. 1824. Lister Conch. t. 715. f. 74.)

Der Quoy-Gaimard'sche lateinische Trivialname muss dieser Art erhalten worden. Die Urheber desselben führen sie zwar unter dem französischen Namen ***Bullée Ferussac*** auf, ertheilen ihr jedoch die oben angegebene lateinische Benennung, nicht den von Blainville, Catlow-Reeve und Adams unrichtig unter Quoy-Gaimard's Auctorität aufgeführten Trivialnamen ***B. Ferussaci.***

Tornatina Adms. (Buline [gall.] Blnv.; Tornatellae sp. Kien. 1834. Bullinae sp. Say Am. C. 4. 1832: Mcgllvr. Ab. 1843; Volvariae sp. Say in Journ. Ac. Phil. 5. 2. 1827.)

canaliculata Adms. (Bulla c. Gould, Bullina c. Say, Volvaria c. Say).

truncata Adms. (Bulla semisulcata Phil., truncata J. Adms. in Tr. L. S. 5. 1800.)

pusilla Adms. (B. pusilla Pfr.)

gracilis Adms. (Bulla gr. Sow.)

simplex Adms. (Bulla s. Sow.)

Utriculus Brwn. 1844 teste Gray; Amphisphyra Lovén Ind. M. Sc. 1846; Diaphana Brwn. Ill. 1827 teste Herrmanns. suppl.)

obtusus Adms. (Bulla ieverana Seetz. 1820, ieverensis Schroet. 1804, obtusa Mntg. 1803, Mke in Z. f. M. 1844. S. 149, regulbiensis Turt. 1802, Voluta alba Jacob in Wlkr. Min. Sh. f. 61).

Cecillei Adms. (Bulla C. Phil.)

Akera Müll. Z. d. prdr. 1776. (Vitrella Swns.; Eucampe Leach).

soluta Adms. (Bulla flexilis Brwn., resiliens Dav., ceylanica Br., soluta magna Chemn. C. C. 10. 1788. f. 1359—61.)

bullata Müll. pr. n. 2921. (Bulla b. Sow., fragilis Lam., norvegica Br., Akera Gm., Akera b. Z. D. 2. 1788. t. 71. f. 1—5, Bulla soluta parva Chemn. 10. f. 1358.).

Scaphander Mntf. (Bulla Swns. ex p.; Assula Schum.; Bullaea Roiss. H. Moll. 1804.)

lignarius Mntf. (Assula convoluta Schum., Bullaea lign. Roiss., Bulla l. L.)

pectinatus Adms. (Bulla angustata Bivon. ap. Phil. En. 1. 1836, pectinata Wood Ind. 1828. p. 86. Pl. 28. Bull. f. 21, Scaph. catenatus Leach, Bulla denticulata J. Adms. in L. Tr. 1800, B. scabra Müll. Z. D. 2. p. 41. t. 71. Fig. 10—12.)

Wood und Adams citiren zu dieser Art, unter Aufführung der Müllerschen Figuren, *Bulla pectinata Müll.* Die Müllerschen Figuren 10 (natürl. Gr.) und 11, 12 (vergrössert) gehören hierher; die Art heisst aber bei Müller *B. scabra.* Nirgends hat Müller eine Art *B. pectinata* genannt. Adams hat *B. scabra Müll.* unter seiner *Philine catena* aufgeführt, wo sie also zu streichen ist.

Bulla L.; Br.; Lam.; Schum.; Adms. (Bullea Mörch Conch. Yold. c. 1852; Vesica Swns. ex p.; Bullea B Blnv.; Bullus Mntf.)

ampulla L., Br., Adms.

a. globoso-ovata. (Bullus amp. Mntf., Bulla villosa Martyn t. 95. f. dextr.)

b. ovata.

columellaris Mke Malak. Bl. 1854. S. 26.

a. bifasciata. Martini C. C. 1. f. 190, 191.

b. vermiculata, fasciis destituta.

rubicunda Schroet. in Wiedem. Arch. 1804 (an B. cruentata Adms.)

Adamsi Mke Z. f. M. 1850. S. 162. (australis Adms., non Q. et G.)

Digitized by Google

rufolabris Adms.
punctulata Adms. Mon. ind. not. (punctata Adms. Mon. nr. 53.)
adspersa Adms.
nebulosa Gould.
oblonga Adms.
australis Q. et G.
a. vertice imperforato.
b. vertice perforato.
substriata Mke Z. f. M. 1853. S. 136.
splendens Mke Z. f. M. 1833. S. 137.
In der Diagnose ist für angustata zu lesen subangustata.
Quoyi Gray.
amygdala Mke. (multistriata Adms. Mon. ind., amygdalus Soland. teste Dillw., Adms., striata Br. ex p., Concha utroque latere se colligens Column. Aq. p. 67. 69 c. fig.)
maculosa Martin. C. C. 1. 1769. f. 202—204. (media Phil. Z. f. M. 1847, striata Br. ex p., umbilicata Bolt. 1798, ibyx Meusch. Mus. Gev. 1787.)
a. umbilico aperto.
var. murina, unicolor.
var. subfasciata.
var. strigata.
deformis: dorso medio transversum angulato (punctata Schroet. l. c.).
deformis: umbilico patente, cochleato.
Adansoni Phil.
ductylis Mke Z. f. M. 1853. S. 137.
omphalodes Mke Z. f. M. 1853. S. 137. (striata Phil. al.)
Ich habe diese Art schon im Mai 1842 unterschieden und unter dem angegebenen Namen Freunden mitgetheilt.
perstriata Mke Z. f. M. 1853. S. 138.
sulcata Mke Z. f. M. 1853. S. 138.

In der Diagnose ist nach conspicue zu lesen confertim.

marginata Mke Z. f. M. 1853. S. 131.

occidentalis Adms.

tenuicula Mke Z. f. M. 1853. S. 139.

Seit Abfassung der dieser Art a. a. O. ertheilten Ausmessung habe ich, durch Hrn. Joh. Wilh. Ed. Müller, Naturalienhändler in Berlin (Landsbergerstrasse Nr. 31), dessen Gefälligkeit ich sehr zu rühmen mich verbunden fühle, Exemplare von Puerto Cabello erhalten, deren eines 17 L. lang, 9 L. breit ist.

perdicina Mke Z. f. M. 1853. S. 140.

cypraeola Mke Z. f. M. 1853. S. 140.

nux Mke Z. f. M. 1853. S. 140.

Haminea Leach. 1819. Pr. Z. S. 1847. (Haminnea Leach. Ann. and Mag. 1847.)

hydatis Adms. (Bulla h. L., Lam., cornea Lam., excl. syn., hyalina Gm., navicula Da Costa. Jucuba marina J. Planc. Conch. m. not. 1739. p. 104. App. t. XI. f. m. n. o.)

a. striis transversis insignita.

b. striis transversis destituta.

Guildingi Adms. (Bulla G. Sow., Bullaea G. Swns.)

cymbalum Adms. (Bulla c. Q. et G.)

pemphis Adms. (Bulla p. Phil.)

glabra Adms.

brevis Adms. (Bulla br. Q. et G., Mke Z. f. M. 1844, ovoidea Mke N. H. 1843, non Q. et G.)

insculpta Adms. (Bulla insc. Totten, Reinhardi Holb., solitaria Say.)

folliculus Mke Z. f. M. 1853. S. 141.

cerina Mke Z. f. M. 1853. S. 142.

In der a. a. O. der Diagnose dieser Art beigefügten Beschreibung ist, in der vorletzten Zeile, statt derselben, zu lesen demselben.

Digitized by Google

exarata Mke (sinensis Adms., Bullaea ex. Phil. Z. f. M. 1849.)

Atys Mntf. (Vesica Swns. ex p.; Alicula Ehrnb. Symb. ph. 1. 1831, Roxania Leach; Naucum Schum.)

naucum Adms. (cymbulus Montf., Bulla n. L.)

obovata Mke. (ovoidea Adms., Bulla ovoidea Q. et G. Voy. l'Astr. 1833, non Mke N. H., obovata Mke Syn. 1828.)

var. dorso lirata.

deformis: dorso transversim subangulato.

solida Adms. (Bulla s. Br., non Gm.)

cylindrica Adms. (Bulla c. Hlblng.)

deformis: dorso medio transversim subangulato.

elongata Adms.

succisa Adms. (Bulla s. Ehrnb.)

Cranchii Adms. (Scaphander Cr. Lovén, Bulla intermedia Aradas t. Phil. En. 2, Cr. Leach t. Gray in Pr. Z. S., Roxania Cr. Leach. t. Gray in Ann. and Mag., Bulla utriculus Brcchi.)

truncatula Adms. (Bulla umbilicata Mntg., tr. Br.)

ovulata Adms. (Bulla ov. Brcchi.)

monodonta Adms.

hordeacea Adms.

Cylichna Lovén. (Cylindrella Swns., non Pfr., Volvaria Brwn. 1827, non Lam.; Bullina Risso 1826, Mcglvr. ex p. 1843.)

cylindracea Lovén. (Bulla convoluta Brcchi, oliva Gm., cyl. Penn.)

corticata Adms. (Bulla c. Beck, Möll.)

occulta Adms. (Bulla occ. Mghls.)

triticea Adms. (Bulla tr. Couth.)

involuta Adms.

Rhizorus Mntf. (Volvula Adams 1850.)

Adelaïdis Montf. (Volvula acuminata Adams, Bulla ac. Br.)

Digitized by Google

Ich besitze diese Schnecke zwar nicht, glaube jedoch sie, als den Typus der Gattung, aufführen zu müssen.

Linteria Adms. (Glauconella Gray Fig. Moll. An. 4. 1850.)

Cryptophthalmus Ehrnb. Symb. ph. 1. 1831.

Phanerophthalmus Adms. (Xanthonella Gray Fig. Moll. An. 1850.)

Lophocercus Krohn in Ann. sc. a. 7. 1847. (Lephocercus [Schreibfehler] Gray in Pr. Z. S.)

Sieboldi Krohn.

Lobiger Krohn in Ann. sc. n. 7. 1847.

Sormetus Fér. (le Sormet Adans.)

Philine Ascanius Vetensk. Ac. Handl. 1772. (Bullea A Blnv.; Phylina Lam. h. n. 6. 2. 1822; Phyline Cuv. 1817. Fér. Tabl. syst. 1821; Bullaea Lam. Syst. 1801; Lobaria Müll. prodr. 1776, Gmel. S. N., non Blnv.)

Schroeteri Adms. (Bullaea Schr. Phil. En. 2, aperta Lam., Bulla ap. L., Schroet. Einl., Sow. Gen.)

quadripartita Ascan. (Bullaea Planciana Phil. Bulla aperta Cuv. Mém. 1817, B. bulla Da Costa, Amygdala marina Planc. Conch. min. not. 1739. p. 22. t. 5. f. 9. 10 et App. t. 11. f. D J. Concha natatilis minima F. Column. Purp. p. 28. 30 c. fig.)

Chelidonura Adms. 1850.

Doridium Mckl Beitr. 1809. Dll. Chj. Mem. 1. 1822. (Eidothea Risso Hist. n. 4. 1826; Lobaria Blnv., non Müll.; Acera Lam. h. n. 6. 2. 1822. Acère (gall.) Cuv. Mém. 1817; Bullidium Mckl in Leue Diss. Pleurobr. 1813.)

Gastropteron Oken Lhrb. 1815. (Gasteroptera Blnv.; Parthenopia Oken l. c. Sarcopterus Raf. Préc. d. déc. 1814. Opipterus Raf. Giorn. enc. Sicil.

Digitized by Google

Mitt. Arm. & Pha.-St. 1881. Gedächtniss-Rth. v. Com. Ber. Pauly, Schw. Mitt. Artillerie-Journal, Bd. XI, Hft. 1881.

Geschützrohrlafettirung in verkehrter Richtung.

In Preussen wird gegenwärtig die Geschützrohrlafettirung in verkehrter Richtung versucht. Es soll nämlich das Rohr nicht, wie bisher, in die Vorderwand, die nicht mehr senkrecht, sondern in die Hinterwand der Lafette eingelegt werden und dadurch werden nun Bolzen und Bolzenlöcher in Wegfall kommen.

Literarische Anzeige.

Von dem bei der Militärischen Verlagshandlung in Wien erschienenen Werke: Die Artillerie-Waffe, ihre Entwicklung, Verwendung und Bedeutung in der Gegenwart, ist soeben die 2. Lieferung ausgegeben worden. Dieselbe enthält: Die Feldartillerie, ihre Entwicklung, Verwendung und Bedeutung in der Gegenwart. Mit 3 Tafeln. Preis 1 fl. 50 kr. ö. W. = 3 Mk. Wir werden auf dieses Werk, welches sich durch Gediegenheit auszeichnet, noch zurückkommen.

Helix haemastoma Linn. und H. melanotragus Born.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Die grosse Häufigkeit und Manchfaltigkeit der Formen, welche unter den obigen Namen seit einer Reihe von Jahren von Ceylon aus in die europäischen Sammlungen gelangen, und die vielfachen Zweifel über die Artgültigkeit beider Namen veranlassen mich zu einer kurzen historischen Darstellung beider Formen.

Im Jahre 1758 stellte Linné in der 10ten Ausgabe seines Systemes zuerst seine ***Helix haemastoma*** („testa imperforata subrotunda fusca; fascia longitudinali alba, apertura purpurea. Habitat . . .“) auf, und gab dieselben Worte unverändert in der 12ten Ausgabe wieder, nachdem jedoch in der Zwischenzeit im Mus. Lud. Ulr. eine etwas genauere Beschreibung („testa convexa, transversim striata, fusca; subtus alba fascia lutea. Spira convexa, obtusa. Apertura oblonga, paene elongata, intus alba tecto purpurascente. Labium exterius acutum, reflexo-obtusum, purpureum, interius reflexo-adnatum, purpureum. Umbilicus nullus“) aber ebenfalls ohne Grössenangabe und ohne irgend ein älteres Citat von ihm gegeben worden war.

O. F. Müller gab 1774 eine etwas genauere Phrase und Beschreibung der ***H. haemastoma***, aus welchen hervorgeht, dass er genau die typische Linneische Form im Auge hat. Auch er erwähnt keine Varietäten, führt aber Bon. Mus. Kirch. Cl. 3. f. 364, Geve t. 28. f. 328. 329 und Seb. Thes. III. t. 40. f. 6. 7 an.

I. v. Born hatte in seinem Index eine ***Helix haematragus*** und eine ***melanotragus*** aufgestellt, giebt aber in seinem grossen Werke 1780 die erstere unter dem Linnéischen Namen („testa convexa, trochiformi, apertura transversim elongata, rosea“) und die zweite unter dem von ihm gegebenen („testa convexa, trochiformi, apertura trans-

versim elongata, nigra.") Zur nähern Bezeichnung der *H. melanotragus* fügt er hinzu: „testa simillima praecedenti, a qua nonnisi apertura nigra differt."

Schröter beschreibt 1784 sehr genau den Linnéischen Typus und giebt eine gute Abbildung desselben. Er giebt zuerst auf Spengler's Autorität Ceylon als Vaterland derselben richtig an. — *H. melanotragus Born* wird in dem Werke nicht erwähnt.

Im Jahre 1786 vereinigte zuerst Chemnitz die beiden oben erwähnten Bornschen Arten unter dem Namen *H. haemastoma*, und bildet beide Formen vortrefflich ab, namentlich eine in den Sammlungen noch jetzt minder häufig vorkommende Form, welche sich nur durch schwarzes Peristom und gelblichen Wirbel von der typischen *haemastoma* unterscheidet, mit der Bemerkung, dass diese die *H. melanotragus Born* sei. Dazu kommt aber Fig. 1154 eine dritte nur von der Rückseite dargestellte, grössere, bandlose Form, welche er ebenfalls für Varietät der *haemastoma* hält, und welche sich in den Sammlungen leicht und mit Zuverlässigkeit erkennen lässt. — Diese Form hat Born mit seiner *H. melanotragus* nicht gemeint!

Gmelin giebt die Linnéische Phrase, fügt die Citate von Schröter und von Chemnitz's fünf Figuren hinzu, übergeht aber (wahrscheinlich weil Schröter es so gemacht hat) ebenfalls die *H. melanotragus Born* mit Stillschweigen.

Seit dieser Zeit pflegten die neueren Autoren die beiden Arten gesondert aufzuführen; es geht aber aus Allem hervor, dass man den Namen *melanotragus* in der Regel nur für die schwarzlippige Varietät der *H. haemastoma L.* gebrauchte, wie es auch Born's Ansicht zweifellos gewesen war, wenn auch eine der Chemnitzschen Fig. 1154 entsprechende Form sowohl unter dem Namen *H. senegalensis* in der Encycl. méth., als auch von Férussac 1820

Digitized by Google

in der 10ten Lieferung seines Prachtwerkes als ***melanotragus var.*** abgebildet und im Prodrome erwähnt wurde. — Lamarck sagt zwar von *melanotragus*: „son dernier tour est plus bombé", was sich nur auf Chemn. 1154 beziehen lässt, citirt aber weder diese Fig. 1154 noch die ihr entsprechende Fér. 32 B. f. 6.

Diese beiden kritischen Figuren werden von Beck zu seinen Varietäten *a* und *b* des ***Acavus melanotragus Born*** citirt, und es folgt dann als ***var. c. fasciata*** die wahre von Born beschriebene Form nach, durch Citation von Chemn. 1152—53 und Fér. 32 B. f. 3. 4. kenntlich genug gemacht. Den Namen ***Acavus haemastoma*** beschränkt er auf die typischen Formen von Linné und Férussac.

Küster folgte in seiner Beschreibung der reproducirten Chemnitzschen Tafel den Ansichten von Férussac.

Im Pariser Museum sah ich zuerst die beiden fraglichen Arten unter dem gemeinschaftlichen Namen ***Hel. acava Valenc.*** wieder vereinigt, und ich folgte in meiner Mon. Helic. I. p. 247 dieser Ansicht, und zählte die von Férussac und Beck angegebene Var. der ***melanotragus*** ebenfalls als var. *γ* zur ***H. haemastoma.***

Derselben Ansicht schloss sich dann Deshayes bei der Beschreibung der Férussac'schen Tafel (in der 37sten Lieferung, welche 1850 erschien) an, weist aber auf die beträchtlichen Formunterschiede zwischen den gebänderten und ungebänderten Varietäten hin, und schlägt vor, wenn man sie nach diesen trennen wollte, den Namen ***melanotragus*** auf Fér. t. 32 B. f. 6 zu beschränken.

Im Jahre 1850 trennte ich von den manchfaltigen verwandten Formen von Ceylon eine sehr ausgezeichnete unter dem Namen ***Helix superba.*** Sie ist sowohl in meiner Mon. Helic. Suppl. p. 185 und in Chemn. ed. nov. Hel. III. p. 342. t. 133. f. 1. 2, als auch von Reeve in der Conch. ic. aufgenommen worden.

L. Reeve gab im Febr. 1852 prachtvolle Abbildungen der *H. haemastoma* (var. $\alpha - \delta$ meiner Mon.) und unter dem Namen *H. melanotragus* zwei Formen meiner var. ε, welche letztere ich schon seit einiger Zeit als von *haemastoma* specifisch verschieden betrachtet hatte, unglücklicher Weise aber in meinem Supplemente als *H. melanotragus Born* trennte und durch ein Versehen meine var. δ dazu citirte.

Nach allem bisher Gesagtem ist aber diese von Beck, Deshayes und Reeve als Typus der *H. melanotragus Born* betrachtete Form, welche sich, wenn man zahlreiches Material vor sich hat, recht gut von *haemastoma* diagnosticiren lässt, nicht die Bornsche Art, welche vielmehr mit Reeve ganz einfach als Varietät der *H. haemastoma* untergeordnet werden muss. Wie soll sie nun aber genannt werden? Wenn, wie ich glaube, *Helix Senegalensis Encycl. méth.* unsere Art darstellt, so ist dies nach den neueren Grundsätzen ein todtgeborner Name, da er (wie der Name *H. otaheitana Fér., Senegalensis Chemn.*) auf einer erwiesen falschen Vaterlandsangabe beruht. Will man sie *H. melanotragus Beck nec Born* nennen, so ist dies nicht richtig, weil Beck darunter auch die schwarzlippige Var. der *haemastoma* begreift. Ich würde, um wo möglich den Namen zu erhalten, vorschlagen, sie *Helix melanotragus Reeve* (nec Aliorum) zu nennen, wenn der Name gerade auf diese Form vorzugsweise passte, was weder der Etymologie *), noch der ebenfalls grossen Veränderlichkeit der Schnecke nach der Fall ist. Und so fügt es sich denn, dass eine altbekannte, wohl in keiner Sammlung fehlende, bereits von dem guten Chemnitz unter Fig. 1154 abgebildete grosse und schöne Schnecke in der

*) Born nennt sie das Schwarzohr, so wie seine *haematragus* das Blutohr; ich kann die beiden Namen nicht anders übersetzen, als Schwarz- und Blutbock.

That namenlos ist, und so mag sie denn unter dem Namen: ***H. Phoenix Pfr.*** verjüngt ihren Platz zwischen den nahe verwandten ***H. haemastoma*** und ***superba*** einnehmen. Die Diagnosen der beiden ersteren mögen in ihrer Beziehung zu einander und zur ***superba***, deren Diagnose ich aus meiner Mon. Helic. III. p. 185 nicht wiederholen will, hier noch einen Platz finden:

Helix Phoenix Pfr.

T. imperforata, globoso-conoidea, tenuiuscula, leviter rugata, subunicolor castanea, vel fusco, roseo et luteo radiatim variegata, non fasciata, rarius roseo-albida; spira brevis, convexo-conoidea, vertice subtili, obtuso, albido; sutura mediocris, plerumque fusco-marginata; anfr. 4 convexi, rapide accrescentes, ultimus ventrosus, plerumque spiraliter obsolete sulcatus, antice inflatus, sensim descendens; apertura perobliqua, truncato-oblonga, intus lactea; perist. late expansum et reflexum, castaneo-limbatum, marginibus callo albo, extus castaneo-marginato, junctis, dextro superne arcuato, columellari declivi, substricto, antice subtruncato, sursum perdilatato, plano. — Diam. maj. 58, min. 43, alt. 38, alt. 38 mill.

Helix haemastoma var. Chemn. IX. 2. p. 123. t. 130. f. 1154.
— — — ***var Chemn.*** ed. nov. Helix t. 3. f. 3. t. 7. f. 9. 10.
— — — ε ***Pfr.*** Mon. Helic. I. p. 248.
— — — ***Senegalensis Lam.*** Enc. méth. t. 462. f. 4?
— ***melanotragus var. Fér.*** Hist. t. 32 B. f. 6.
— — — ***Desh.*** in Fér. hist. I. p. 275 (in textu.)
— — — ***Reeve*** Conch. icon. Sp. 367. t. 71.
— — — ***Pfr.*** Mon. Helic. III. p. 185. n. 1009.

Acavus melanotragus a et b (nec c) ***Beck*** Ind. p. 37.

Habitat in insula Ceylon.

Helix haemastoma Linn.

T. imperforata, conoidea, solida, sublaevigata, castanea, infra peripheriam zona lata alba ornata; spira conoidea, apice obtusa, rosea; sutura mediocris, pallide marginata; anfr. 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus obsolete subangulatus, antice tumidus, deflexus, basi modice convexus; apertura perobliqua, truncato-oblonga, intus lactea; perist. purpureum, subincrassatum, expansum et revolutum, marginibus subparallelis, callo crasso purpureo, introrsum diffuso junctis, columellari declivi, leviter arcuato, sursum perdilatato, excavato. — Diam. maj. 45, min. 36, alt. 33 mill. (Rarius major.)

Helix haemastoma Linn., *Müll.*, *Schröt.*, *Gmel.*
— — *Chemn.* IX. 2. p. 122. t. 130. f. 1150. 51.
— — *Fér.* Hist. t. 32 B. f. 1.
— — *Lam.* Hist. VI. p. 70. n. 16. Ed. *Desh.* VIII. p. 36.
— — *Crouch*, *Donov.*, *Sow.*
— — *Chemn.* ed. nov. Hel. p. 31. t. 3. f. 1. 2.
— — *Chenu* Ill. t. 3. f. 18.
— — *α Pfr.* Mon. Hel. I. p. 247 c. reliq. synon.
— — *Desh.* in Fér. hist. I. p. 274. n. 336 ex parte.
— — *Reeve* Conch. icon. t. 71. f. 366 b.

β. Alba, fasciis 1 vel pluribus angustis castaneis, peristomate purpureo.

Helix haemastoma var. Fér. t. 32 B. f. 2. 5.
— — *Chenu* t. 3. f. 19.

γ. Superne nigricanti-rufa, apice lutescente, basi praeter aream columellarem candida, fascia angusta alba prope suturam, peristomate et callo palatali nigris:

Helix melanotragus Born, *Lam.*, *Küst.*
— — *Fér.* Hist. t. 32 B. f. 3. 4.
— *haemastoma var. Chemn.* IX. f. 1152. 53.

Digitized by Google

Helix haemastoma var. *Chemn.* ed. nov. t. 3. f. 4. 5.
— — ***δ Pfr.*** Mon. Helic. I. p. 247.
— — ***var. Reeve*** Conch. ic. t. 71. f. 366 c.
Acavus melanotragus c Beck Ind. p. 37.

Habitat in insula Ceylon.

Bei dieser Gelegenheit kann ich es mir nicht versagen, die interessante Notiz, welche Herr W. H. Benson in Ann. and Mag. of Nat. Hist. VII. March 1851 p. 265 über das Vorkommen der ***H. haemastoma*** auf Ceylon gegeben hat, in Uebersetzung mitzutheilen: „auf der andern Seite des Hafens von Point de Galle, in einem Mango-Gebüsch in der Nähe des Hügels von Bonavista, krochen im April 1847 ***Cyclost. Hofmeisteri Trosch.*** mit ihren merkwürdigen Deckeln, und zahlreiche Exemplare von ***Cycl. Involvulus Müll.*** zwischen den abgefallenen Blättern auf dem feuchten Grunde umher; darunter befanden sich vollkommene, aber leere Schalen von ***Bul. trifasciatus Brug.*** und ***Ach. Ceylanica Pfr.*** Die umstehenden Stämme der Mangobäume waren buchstäblich incrustirt mit lebenden Exemplaren von ***Helix haemastoma***, mit ihrem prächtig rothen Peristom und kastanienbraunen und milchweissen Binden, deren Glanz gleichmässig durch eine Decke von grünem Kothe verborgen war, welche einigermassen dazu diente, die Schalen (welche ausserdem, durch den Contrast ihrer Farben, ihren Feinden allzusichtbar sein würden), der Beobachtung zu entziehen. An einem einzigen Baume zählte ich dreissig Exemplare in meinem Bereich. Als ich diese Gegend früh im vergangenen März untersuchte, war der Boden, so wie die Vegetation, dürr; man konnte ***H. haemastoma*** nur erlangen, wenn man einen Cingalesen, um sie aufzusuchen, Bäume erklettern liess; vor meinem zweiten Besuche war die Sonne zum nördlichen Theile der Insel übergegangen, und die darauf folgenden Regen hatten die Mollusken aus ihren Versteckplätzen befreit Mit Widerstreben verliess ich ein von Konchologen so unvoll-

kommen untersuchtes Feld, wo unzweifelhaft noch andere neue Arten Nachforschungen belohnen werden, welche nicht, wie es bei mir der Fall war, unter dem Einflusse der warnenden Flagge und des aufsteigenden Dampfes des Suez-Steamers stehen. — Eins der Exemplare der ***H. haemastoma*** legte, während es in meinem Besitz war, ein einzelnes Ei. Durch seine kalkartige Decke und Grösse (Länge $^6/_{10}$, Durchm. $^9/_{20}$ Zoll) glich es dem eines kleinen Vogels. Es bildete einen sonderbaren Contrast mit den zahlreichen kleinen Eiern mit pergamentartiger Hülle, welche in einer Masse von der grossen ***Achatina Fulica*** von der Moritzinsel ausgestossen werden."

Ueber Helix pileus Müll. und einige nahe verwandte Formen.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Nachdem ich Gelegenheit gehabt habe, eine grössere Anzahl von Schnecken genau zu untersuchen, welche man auf den ersten Anblick unter dem Namen ***Helix pileus Müll.*** zusammenzufassen geneigt sein möchte, habe ich mich überzeugt, dass ich den Begriff dieser Art in meiner Mon. Helic. zu umfassend angenommen habe, und dass sowohl die Diagnose der *H. pileus* einiger Modificationen bedarf, als auch meine Var. γ von derselben getrennt werden muss. Eine dritte höchst ausgezeichnete Form, welche sich mit keiner der bisherigen von Chemnitz, Férussac, Reeve u. s. w. abgebildeten vereinigen lässt, habe ich erst jetzt aus der Sammlung des Herrn Konsul Gruner kennen gelernt, und ich gebe daher genauere Diagnosen dieser drei Arten mit der Bemerkung, dass *H. Gärtneriana Pfr.* Mon. III. p. 220 sich dann unmittelbar an diese Gruppe anschliesst.

Digitized by Google

1. Helix euchroes Pfr.

T. semiobtecte perforata, conica, solidula, oblique irregulariter striata et sub lente minutissime granulata, nitidula, rubello-fulva, fasciis castaneis et unica latiore candida ad suturam ornata; spira regulariter conica, sursum lilaceo-rosea, apice acutiuscula; anfr. 7 modice convexi, sensim accrescentes, ultimus non descendens, subrotundatus; apertura perobliqua, subrhombeo-lunaris, intus griseo-albida; perist. tenue, extus castaneum, marginibus callo tenui junctis, dextro late expanso et reflexiusculo, basali substricto, reflexo, cum columellari subverticali, leviter arcuato, in laminam triangularem, planam dilatato, angulum formante. — Diam. maj. 36, min. 28, alt. 35 mill. (Coll. Gruner.)

Habitat in Archipelago indico.

Die Angabe des Vaterlandes rührt von dem Pariser Händler Hrn. Verreaux her, von welchem Hr. Gruner diese prachtvolle, wahrscheinlich aus der berühmten Medenschen Sammlung stammende, Schnecke acquirirte.

2. Helix lenta Pfr.

T. subaperte perforata, trochiformis, tenuiuscula, levissime striatula, griseo-carnea vel rubello-cornea, fasciis opacis albidis ornata; spira elongato-conica, acutiuscula; anfr. $7^1/_2$ planiusculi, lente accrescentes, ultimus antice vix descendens, subangulatus, basi planus, radiato-striatus; apertura perobliqua, subtrigono-ovalis, intus concolor; perist. tenue, late expansum et reflexiusculum, violaceo-nigrum, margine dextro leviter arcuato, subrepando, basali substricto, columellari triangulatim fornicato-reflexo. — Diam. maj. 29, min. 24, alt. 29 mill.

Helix pileus γ Pfr. Mon. Helic. I. p. 324.

— — — *var. Chemn.* ed. nov. I. p. 157. t. 40. f. 5.

Habitat . . . . ?

3. Helix pileus Müll.

T. subobtecte perforata, coniformis, oblique striatula, alba, rufo varie fasciata; spira elongata, acutiuscula; anfr. 6

convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus antice subascendens, infra medium obtuse angulatus, basi subplanulatus, castaneus; apertura diagonalis, truncato-ovalis, intus concolor; perist. simplex, late expansum, album, margine supero sinuoso, antrorsum subarcuato, basali reflexo, cum columellari obliquo, triangulatim dilatato, supra perforationem reflexo, angulum distinctum formante. — Diam. maj. 25, min. 22, alt. 25 mill.

Helix pileus Müll., *Pfr.* Mon. Helic. I. p. 323 (exclusa var. *γ.*) III. p. 220.

In der Grösse ist diese Art sehr variabel, wie die verschiedenen vorhandenen guten Abbildungen derselben zeigen; auch die Zahl der Binden ist sehr verschieden, wie schon Müller bemerkt hat, constant scheint aber die braune Färbung der sehr flach gewölbten Unterseite zu sein. Reeve's Fig. 493 a stellt die gewöhnliche Form, seine Fig. 493 b meine Var. *β* dar.

Ueber die zur Gruppe Sagda Beck gehörigen westindischen Helix-Arten.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Herr R. Shuttleworth in Bern hat unter dem gleichen Titel als Nr. 5 seiner „Diagnosen neuer Mollusken“ aus den „Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern für Dezember 1853“ einen Aufsatz veröffentlicht, welcher des Wahren oder wenigstens Wahrscheinlichen zu viel enthält, als dass er nicht, ungeachtet der wissenschaftlich nicht würdig gehaltenen, etwas unüberlegt absprechenden Ausdrucksweise, alsbaldiges allgemeineres Bekanntwerden verdiente, um so mehr, da ich sowohl Manches mir als Mangel an Prüfung zur Last gelegte zu erläutern, als auch wesentliche Berichtigungen für meine Mon. Helic. vol. III. darauf zu gründen veranlasst

Digitized by Google

bin. Ich muss daher den Inhalt desselben theilweise hier wiederholen.

Der Aufsatz beginnt mit einer beachtungswerthen Prüfung des Werthes, welcher unter verschiedenen Umständen zur Ergründung zweifelhafter Arten auf Abbildungen, authentische Exemplare u. s. w. zu legen ist, und gehet dann auf eine historische Darstellung des Materiales über, was von älteren Zeiten her über diese Gruppe vorliegt. Das erste Benutzbare ist allerdings die Figur bei Lister Taf. 62. Fig. 60, welche sodann bei Müller Hist. verm. II. p. 57 zu seiner *Helix epistylium* citirt wird, ohne etwas Anderes hinzuzufügen als: „Listeri multo minor nostra, caeterum convenire videtur." Müller schreibt seiner Art ein *„labrum reflexum, politum"* zu, was mir allerdings von jeher ein Stein des Anstosses war, welcher nur durch die Erfahrung, dass in allen mir bekannten älteren Sammlungen dieselbe Schnecke unter dem Namen H. epistylium Müll. sich befand, welche ich in meiner Monogr. unter demselben Namen beschrieben habe, zu umgehen, nicht aber zu beseitigen war. Dass der innern Lamelle keine Erwähnung geschieht, war eher dadurch zu erklären, dass sie übersehen oder bei einem einzelnen Exemplare für eine Abnormität gehalten worden wäre. Alles Uebrige in Müller's Beschreibung passt genau so gut auf die *epistylium Pfr. Mon.* als auf eine noch aufzufindende Streptaxis.

Chemnitz bildet sodann unter dem Namen *Trochus Australis* (vol. IX. 2. S. 49. Taf. 122. Fig. 1049. 1050) eine mit der Listerschen Art offenbar nahe verwandte Art ab, und sagt: „Lister beschreibet eine ihr sehr nahe kommende, und genau mit ihr verwandte Landschnecke. Er nennt sie Trochum Jamaicensem, testa alba sex orbium. Bei unserm Müller heisset sie Helix Epistylium, testa subglobosa, candida, anfractibus septem." Dies kann kaum anders verstanden werden, als dass Müller sie, die abge-

bildete Schnecke, *H. epistylium* nenne. — Es folgt dann noch: „Lister giebt ihr nur 6, Müller aber 7 Umläufe.“ Jedenfalls musste man daraus schliessen, dass die Müllersche Art eine unverkennbar nahe verwandte sei.

Zunächst führt nun Hr. Sh. die Beschreibung von Dillwyn an, und weist mit vieler Wahrscheinlichkeit nach, dass Dillwyn dieselbe Schnecke vor sich gehabt haben möge, welche Chemnitz abbildete. Da ersterer nun die in 3 Zähne getheilte innere Lamelle ausdrücklich erwähnt, und die von mir fraglich (weil sie nicht mit Adams's Beschreibung stimmte) als *H. Foremaniana* (unter welchem Namen ich sie erhalten) beschriebene sehr gut auf Chemnitz's Figur passt, so scheint die Combination glücklich begründet, dass in dieser *H. Foremaniam Pfr. Suppl., nec Ad.* die wahre *H. Cookiana Gm.* zu suchen sei.

Jene wichtige Notiz von Dillwyn war mir entgangen, theils weil ich in einem Werke, welches sich mir bei verschiedenen Gelegenheiten nur als eine sehr unzuverlässige Compilation (nach Art der Gmelinschen) erwiesen hatte, eine solche nicht suchte, theils weil sie nicht verstanden werden konnte, ehe das reiche Material entdeckt war, welches die jetzigen Berichtigungen möglich machte. Dass Beck dann die *H. epistylium Müll.* zu seiner Gattung Artemon brachte, und aus Chemnitz's Art nebst einer von Férussac abgebildeten die Gruppe Sagda bildete, wäre ebenfalls abschreckend gewesen, wenn nicht Beck mit seinen „!“ etwas unvorsichtig umgegangen wäre, wofür ich im Augenblicke nur *H. marginata Müll.* mit den Synonymen *Helix exclusa Fér., Q. et G.!* und *Carocolla planorbis Less.!* anführen will.

So lange daher nur eine Art der fraglichen Gruppe in den Sammlungen einigermassen verbreitet, und diese unter dem Müllerschen Namen *H. epistylium* bekannt war, so war nichts natürlicher, als die verschiedenen hier und da abgebildeten, in den Sammlungen fast durchgängig feh-

lenden Formen für zusammengehörig zu halten, und so hatte auch ich sie als eine einzige Art betrachtet, bis ich im Jahre 1845 in London eine grosse Anzahl von Exemplaren dieser Gruppe untersuchte, welche ich sogleich in allen Altersstufen als zu 3 verschiedenen Arten gehörig erkannte und sonderte. In der sehr natürlichen Voraussetzung, dass nach diesem Funde nicht noch ½ Dutzend verwandter Arten auf Jamaica vorkommen würden, suchte ich nun die Synonymik auf diese 3 Arten zu vertheilen, sehe aber jetzt allerdings ein, dass manche Abbildungen viel besser auf jetzt bekannte, damals aber noch nicht nach Europa gelangte, Arten passen, z. B. die Chemnitzsche (incl. Beschreibung) auf meine *Pseudo-Foremaniana*, und die Listersche auf *torrefacta Adams*. — Herr Prof. Adams versandte dann in Folge geänderter Ansichten zu verschiedenen Zeiten verschiedene Arten unter demselben Namen, wodurch z. B. meine Foremaniana und mehre Irrthümer bei Reeve entstanden sind.

Herr Shuttleworth giebt dann meine Darstellung der betreffenden Arten in meinem Supplementbande mit kritischen Bemerkungen über die Namen und die einzelnen Synonyme — und ich kann seinen Resultaten im Ganzen nur beipflichten. — Indem also zunächst *Helix epistylium Müll.* aus den oben angegebenen Gründen auszuschliessen und zur Gattung *Streptaxis* zu transferiren ist, werden die Nummern 730—739 meines Supplementes auf folgende Weise zu berichtigen sein:

730. H. alligans C. B. Adams.

Synon.: *Helix epistylium Pfr.* in Z. f. M., in Phil. Abbild., in Chemn. ed. nov. t. 100. f. 38—40; et in Mon. I. p. 181. III. p. 139. — *H. epistylium Reeve* t. 62. n. 314. — *Zonites alligans Shuttl.* l. c. p. 118.

731. H. epistylioides Fér.

Synon. ut in Mon. I. p. 181. Addatur: *Desh.* in Fér. hist. I. p. 325. — *Reeve* t. 62. n. 313. — *Chemn.* ed. nov.

II. p. 195. — *Zonites epistylioides Shuttl.* p. 119. — Excludatur Sagda alveolata Beck.

732. H. Jayana C. B. Adams.

Synon.: *Helix Jayana* in Proc. Bost. Soc. 1845. p. 17. — *H. Cookiana Pfr.* l. l. c. c. — *H. Cookiana Lam.* ex parte. — *Fér.* t. 51 B. f. 4. *H. alligans Reeve* t. 62. n. 311. — *Zonites Jayana Shuttl.* p. 119.

733. H. alligans Pfr. Suppl.

Zu streichen. Ist = 730.

734. H. Cookiana Gmel.

Synon.: *Trochus australis Chemn.* p. 49. t. 122. f. 1049. 1050. — *Helix Cookiana Gmel., Chemn.* ed. nov. t. 21. f. 4. 5, *Reeve* t. 62. n. 308. — *H. epistylium Dilw.* Catal. II. p. 326. n. 90. — *Sagda australis Beck.* — *Hel. Foremaniana Pfr.* Mon. Suppl. p. 139 (descriptio), *Reeve* t. 62. n. 310. — *Zonites Cookiana Shuttl.* p. 121.

735. H. connectens C. B. Adams.

Syn. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 140. — *Reeve* n. 312. — *Zonites connectens Shuttl.* p. 119. — Scheint nur Var. der *epistylioides* zu sein.

736. H. torrefacta Adams.

Synon.: *Pfr* Mon. Suppl. p. 140. — *Reeve* n. 309. — *Lister* t. 62. f. 60. — *Zonites torrefacta Shuttl.* p. 120. *)

737a. H. Foremaniana Adams.

Adams Contrib. p. 80. Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 139 not. — *Zonites Foremaniana Shuttl.* p. 121. Mir noch unbekannt.

---

*) Was soll das heissen: centro anguste indentato? — Indentatus heisst (als schlechtes Wort) ungezähnt; wenn nun einige Amerikaner das Wort: to indent latinisirt haben (Helix indentata Say mag wie manche Adansonsche Namen stehen bleiben, namentlich da es auch vielleicht heissen soll: die ungezähnte), so findet man doch ungern solche Abnormitäten in einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung.

Digitized by Google

737. H. pila Adams.

Synon.: ***Pfr.*** Mon. Suppl. p. 140. — ***Reeve*** t. 63. n. 322. — ***Zonites pila Shuttl.*** p. 121. Herr Sh. citirt: ***H. Pila Pfr.*** ex parte, und ebenso bei ***H. Foremaniana.*** Ich weiss nicht, was dies ex parte heissen soll, da ich nur Adams'sche typische Exemplare beschrieb und (Chemn. ed. nov. t. 126. f. 13) abbildete, ganz übereinstimmend mit Reeve's oben citirter Figur. Entweder ist diese Art ***H. Foremaniana Ad.*** oder ***H. pila Ad.***, aber nicht beides ex parte.

738. H. lamellifera Adams.

Synon. ***Pfr.*** Mon. Suppl. p. 141. — ***Reeve*** n. 318. t. 63 (von Shuttl. nicht citirt). — ***Zonites lamellifera Shuttl.*** p. 119.

739. H. osculans Adams.

Synon.: ***Pfr.*** Mon. Suppl. p. 141. — ***Reeve*** n. 315. t. 63? — ***Zonites osculans Shuttl.*** p. 122.

Ausser diesen zählt Hr. Sh. zu derselben Gruppe die ***H. epistyliulum Ad.***, welche jedenfalls in meiner künstlichen Anordnung hier keinen Platz finden kann, wenn man auch das Ungenabeltsein und die innere Lamelle nicht als nothwendige Charaktere der Gruppe Sagda betrachten will.

Zur Gattung Amphipeplea Nilss.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Es ist mir nicht bekannt geworden, dass in neuerer Zeit Arten dieser interessanten Gattung beschrieben wären, ausser derjenigen, welche ich in den Proc. Zool. Soc. 1845. p. 68 unter dem Namen ***A. Cumingiana*** *) publicirte, bei

*) A. testa ovato-globosa, tenuissima, longitudinaliter confertim striatula, nitidissima, pellucida, pallide cornea; spira brevissima, mucronulata, callo tenui semiobtecta; columella nulla; margine anfractuum interno arcuato, appendice membranacea (decidua) munito; apertura amplissima,

Diagnosen neuer Heliceen.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

1. Helix sulcosa Pfr.

T. umbilicata, convexo-depressa, solidiuscula, minute striatula et punctata, unicolor castanea; spira vix convexa, obtusa; anfr. $5^1/_2$ planiusculi, sensim accrescentes, ultimus inflatus, malleatus et sulcis irregularibus subspiralibus sculptus, latere aperturae oppositio subgibbosus, antice non descendens, circa umbilicum mediocrem, pervium subcompressus et excavatus; apertura parum obliqua, lunaris, intus livida; perist. simplex, undique late expansum, marginibus vix convergentibus, dextro perarcuato, basali leviter arcuato, columellari superne dilatato, fornicato-reflexo. — Diam. maj. 43, min. 34, alt. 22 mill. (Coll. Gruner.)

Habitat in Archipelago indico teste Verreaux.

Diese schöne Art steht in der Gestalt der *Hel. zodiaca Fér.* am nächsten, ist aber näher mit *H. concisa Fér.* verwandt, von welcher sie sich durch ihre mehr horizontal verlaufenden Furchen und durch ihre niedergedrückte, weniger gerundete Mündung sogleich unterscheidet.

2. Bulimus Schmidti Pfr.

T. umbilicata, ovato-conica, ventrosa, rugoso-striatula, lineis impressis spiralibus minute decussatula, griseo-fusca, pallide marmorata; spira conica, apice obtusula, nigricans; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus spiram paulo superans, inflatus, antice subascendens, hinc inde strigis lutescentibus punctisque albis notatus, circa umbilicum distinctius striatus et nigricanti-fasciatus; apertura verticalis, sinuato-ovalis, intus margaritaceo-alba; columella oblique recedens; perist. album, tenue, late expansum, marginibus callo crasso albido junctis, dextro arcuato, columellari perdilatato, vix fornicato, patente. — Long. 34, diam. 17 mill. Ap. intus 16 mill. longa, $8^1/_2$ lata.

Habitat . . . ?

Digitized by Google

Dieser Bulimus, dessen Vaterland ich nicht kenne, da ich ihn aus einer alten Sammlung erhielt, gehört in die nächste Verwandtschaft des *B. Proteus Brod.* und *versicolor Brod.*

3. Bulimus miles Pfr.

T. perforata, oblongo-pyramidata, solidula, levissime striatula, vix nitidula, alba, in anfractu ultimo irregulariter fulvo-strigata; spira subconvexo-conica, apice acuta; anfr. $6^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi subcompressus; columella leviter torto-plicata, subrecedens; apertura obliqua, acuminato-oblonga, intus fulva; perist. sublabiatum, marginibus subparallelis, dextro expansiusculo, superne repando, columellari fornicato-patente. — Long. 27, diam. 10 mill. Ap. 13 mill. longa, intus 5 lata.

Habitat . . . ?

Diese Art findet ihren angemessensten Platz neben *Bul. Mariae Alb.*, und erinnert sehr an *Bul. Dardanus Friv.*

4. Bulimus Redfieldi Pfr.

T. profunde et compresse umbilicata, ovato-conica, tenuis, oblique confertim striata, pellucida, parum nitens, cereo-albida; spira conica, apice obtusa; anfr. 6 convexi, ultimus spiram aequans, infra suturam subturgidus, juxta umbilicum compressus; columella fere verticalis, medio introrsum subplicata; apertura obliqua, truncato-ovalis; perist. tenue, marginibus convergentibus, dextro perarcuato, expanso, subdilatato, columellari lato, patente. — Long. 20, diam. 11 mill. Ap. 10 mill. longa, intus $5^1/_2$ lata.

Habitat prope Ahmednuggur Indiae (Redfield).

5. Bulimus Kotschyi Pfr.

T. profunde rimata, subcylindracea, solidula, sublaevigata, nitida, fulvo-carnea; spira elongata, sursum in conum obtusum abiens; anfr. $9^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_4$ longitudinis subaequans, antice subascendens, basi rotundatus; apertura parum obliqua, truncato-ovalis; columella subrecedens, superne leviter plicata; perist. albolabiatum, mar-

gladius interpolatus, durus saporis acrioris, quo fere utuntur, vinosiori opponitur, Linné. — Long. fr. 4 cent. lat. 1 cent. 1/2, vill. rigi, r. r. — Cette espèce.

— Ann. Sc. nat.

— Fam. nova. Pleurop.

P. gladius, testa ovato-oblonga, tenuissima, nitida, lutea, apice fuscescente, striis incrementi tenuissimis, spiralibus nullis; spira conica, apice obtusa, anfractibus 4 convexiusculis, ultimo ventricoso, ad suturam subcarinato, aperturae longitudine, labro tenuissimo, columella arcuata, callo tenuissimo, umbilicum vix tegente. — Long. 4 cent. lat. 1 cent. 1/2. — Testa ovato-oblonga, tenuissima, nitida, lutea, apice fuscescente, striis incrementi tenuissimis, spiralibus nullis; spira conica, apice obtusa, anfractibus 4 convexiusculis, ultimo ventricoso, ad suturam subcarinato, aperturae longitudine, labro tenuissimo, columella arcuata, callo tenuissimo, umbilicum vix tegente. — Habitat in Sicilia. — Mus. Paris.

— Ann. Sc. nat.

Lacuna

L. labiata, testa ovato-conica, ventricosa, umbilicata, tenuissima, pellucida, fulva, fasciis duabus fuscis, anfractibus 5 convexiusculis, ultimo ventricoso, basi subangulato, aperturae longitudine, labro tenuissimo, columella arcuata, callo tenuissimo, umbilicum vix tegente. — Long. 4 cent. lat. 2 cent. — Testa ovato-conica, ventricosa, umbilicata, tenuissima, pellucida, fulva, fasciis duabus fuscis, anfractibus 5 convexiusculis, ultimo ventricoso, basi subangulato, aperturae longitudine, labro tenuissimo, columella arcuata, callo tenuissimo, umbilicum vix tegente. — Habitat in Sicilia. — Mus. Paris.

— Ann. Sc. nat.

bringen, wodurch das Ganze nun eine vollständigere Fauna jener wenig untersuchten Gegend bietet, deren Werth dadurch noch sehr gesteigert wird, dass viele der von Adanson beschriebenen und abgebildeten Arten, welche bisher noch gar nicht erkannt oder irrig gedeutet waren, durch genauere Prüfung nun ihre richtige Würdigung oder Bestätigung erhalten haben.

Die meisten der von dem thätigen Reisenden damals neu entdeckten Mollusken sind zu verschiedenen Zeiten, theils von dem Verfasser des vorliegenden Werkes (namentlich in der Zeitschr. f. Malakoz.), theils auch von Anderen, schon benannt und diagnosticirt worden. Hier jedoch finden wir sowohl genauere Beschreibungen jener neuen Arten und kritische oder historische Bemerkungen über die schon früher bekannten, als auch vortreffliche, meist vom Vf selbst verfertigte Abbildungen sämmtlicher damals neuer Arten und wichtiger Varietäten.

Die aufgezählten 170 Arten gehören zu folgenden Klassen:

I. Cephalopoden. Nur *Spirula Peronii.*

II. Pteropoden. 1. *Cavolinia gibbosa Rang* var.? t. 1. f. 13—15 und 2. *C. Reeveana Dkr.* p. 2. t. 1. f. 17—20.

III. Gastropoden. Vier Arten von Siphonaria, davon abgebildet: *S. striati-costata Dkr.* t. 1 f. 1—6 und *S. Jonasii D.* t. 1. f. 7—12. — *Gadinia afra* — 2 Bulla, 4 Helix, 5 Bulimus, 2 Achatina, 1 Planorbis *(Benguelensis Dkr.* t. 2. f. 1 - 4), 2 Bulinus *(scalaris Dkr.* t. 2. f. 5. 6 und *Schmidtii D.* t. 2. f. 7. 8.), 1 Melania *(Tamsii D.* t. 2 f. 9. 10), 7 Litorina *(globosa D.* t. 4. f. 9. 10, *striata King* t. 2. f. 49—51, *affinis Orb.* t. 2. f. 28. 29, *punctata Gm.* t. 2. f. 23—25, *pulchella D.* t. 2. f. 11—20, *cingulifera D.* t. 2. f. 26. 27, *angulifera Lam.* var. t. 2. f. 38. 39), 1 Turritella, 1 Mesalia *(brevialis Lam.)*, 2 Natica (abgebildet *N. maroccana Ch.* t. 2. f. 30—32), 1 Nerita,

Digitized by Google

1 Ianthina *(planispirata A. Adams)*, 2 Planaxis *(Herrmannseni D.* t. 2. f. 33. 34 und *Albersii D.* t. 2. f. 35—37), 2 Trochus *(Tamsii D.* t. 2. f. 40—42, *spadiceus Phil.* t. 2. f. 43—45), 1 Scalaria (*cochlea Sow.* t. 2 f. 46—48), 1 Pyramidella, 1 Cerithium *(atratum Born* t. 3. f. 5. 6.), 1 Buccinum, 1 Bullia *(Tamsiana Dkr.* p. 19) 6 Purpura (abgebildet *P. haemastoma L.* t. 3 f. 12. 13, *consul Chemn.* t. 3. f. 22—24, *Forbesii D.* p. 22. t. 4. f. 7. 8. 13), 1 Cancellaria, 1 Harpa *(rosea Lam.* t. 4. f. 16. 17), 2 Cassis, 1 Ricinula, 3 Columbella, 1 Nassa *(ambigua Kien.* t. 3. f. 1—4), 3 Murex (abgeb. *varius Sow.* t. 3. f. 20. 21, *cristatus Broc.* t. 3. f. 16. 17), 2 Tritonium *(Adansonii Dkr.* = Murex Argus fasciatus Chemn. X. t. 160. f. 122 und *obscurum Reeve?* t. 3. f. 18. 19), 1 Fusus, 1 Pleurotoma, 1 Strombus *(floridus Lam.* var. t. 4. f. 14. 15), 4 Conus *(genuanus L.* t. 4. f. 20. 21, *testudinarius Mart.* var. t. 4. f. 24. 25, *Grayi Reeve* t. 4. f. 18. 19, *Tamsianus Dkr.* p. 28. t. 4. f. 22, 23), 2 Oliva *(flammulata Lam.* t. 4. f. 26. 27 und *nana Lam.* t. 4. f. 28—31), 3 Marginella, 4 Cypraea *(lurida L.* var. t. 4. f. 5. 6, *spurca L.* t. 4. f. 1—4), 1 Terebra, 4 Sigaretus *(cymba Mke* var.? t. 5. f. 20—22, *Menkeanus Dkr.* p. 33), 2 Haliotis *(tuberculata L.* t. 5. f. 17—22 und *virginea Ch.* t. 5. f. 6—8), 5 Crepidula (*hepatica Dh.* t. 5. f. 4. 5, *adspersa D.* t. 5. f. 12. 16. 26. 27. 28), 2 Calyptraea, 2 Capulus, 6 Fissurella *(Philippiana D.* t. 5. f. 23—25, *Menkeana D.* t. 5. f. 13—15, *Benguelensis D.* t. 5. f. 9—11), 8 Patella *(lugubris Gm.* t. 7. f. 9—11. 22—24, *spectabilis Dkr.* p. 39. t. 6. f. 7—9, *Guineensis Dkr.* p. 40. t. 7. f. 19—21 et var. t. 7. f. 1—3, *nigrosquamosa D.* t. 7. f. 4—8, *Adansonii D.* p. 42. t. 6. f. 10—15, *Kraussi D.* p. 42. t. 6. f. 4—6).

IV. Conchiferen. — 1 Ostrea *(Guineensis D.* p. 43. t. 7. f. 12—18), 1 Pecten *(Lovéni D.* p. 44. t. 9. f. 31), 1 Isognomum *(Perna L.* t. 8. f. 7—10), 4 Arca (*setigera D.* p. 45. t. 9. f. 16—18, *stigmosa D.* p 26. t. 9.

f. 8–11), 1 Pectunculus, 4 Mytilus *(tenuistriatus D.* p. 47. t. 9. f. 1—3, *Charpentieri D.* p. 48. t. 9. f. 12—15. 19—21), 1 Modiola, 1 Lithophagus, 2 Cardita, 1 Crassatella (*divaricata Ch.* t. 9. f. 4–7), 6 Cardium, 1 Galatea *(Bengoënsis D.* t. 9. f. 28—30), 3 Donax *(Deshayesii D.* p. 52. t. 9. f. 25—27, *Cumingii D.* p. 52. t. 8. f. 4—6), 1 Heterodonax *(parvus D.* p. 52. t. 9. f. 22–24), 3 Tellina *(deltoidalis Lam.* var. t. 9. f. 15–17, *Hanleyi D.* p. 53. t. 10. f. 4–6), 1 Semele, 3 Lucina *(contraria D.* t. 8. f. 1–3), 2 Diplodonta (*circularis D.* t. 8. f. 11—13, *Gruneri D.* p. 55. t. 8. f. 14–16), 2 Ungulina *(oblonga Lam.* t. 8. f. 20—22, *alba Rang* t. 8. f. 17—19), 3 Venus *(Troschelii D.* p. 57), 3 Cytherea (*tumens Gm.* t. 8. f. 23–25, *erubescens D.* p. 58. t. 8. f. 26—28), 3 Dosinia *(Isocardia D.* t. 10. f. 7–10, *Orbignyi D.* t. 10. f. 11—14), 1 Venerupis (*perforans Mont.* t. 10. f. 1—3), 1 Petricola, 2 Mactra *(nitida Spengl.* var. t. 10. f. 18—20), 1 Solen.

Appendix. Cirripedier: *Lepas pectinata Spengl.* t. 10. f. 29, *Balanus tintinnabulum L.* t. 10. f. 22–26, *Bal. perforatus Brug.* t. 10. f. 21, *Bal. hemisphaericus Brug*, *Chthamalus dentatus Kr.* t. 10. f. 27. 28.

Zum Schlusse folgen noch einige Addenda et Corrigenda. Nachgetragen werden noch: *Litiopa nitidula Pfr.* (t. 2. f. 21. 22), *Turbinella triserialis Lam.*, *Arca umbonata Lam.* und *Kellyae* sp. dubia. Dann folgt ein Verzeichniss von 15 neuerlich von St. Vincent erhaltenen Arten, und Nachricht von den durch Menke beschriebenen Arten derselben Gegend, dann ein alphabetisches Inhaltsverzeichniss und die Erklärung der Tafeln.

Rühmlich verdient noch erwähnt zu werden, dass der Herr Verleger keine Mühe und Kosten gespart hat, das Werk im Aeussern würdig auszustatten. Die Abbildungen sind mit äusserster Sorgfalt und Treue lithographirt und

colorirt, so dass die etwas stark angefüllten Tafeln den angenehmsten Eindruck machen. Pfr.

II. ***Journal de Conchyliologie etc. par Petit de la Saussaye.*** Tome quatrième. Paris. 1853. 8.

Jahrgang 1853. Heft 1. S. 1—112.

— Beobachtungen über das Schleimorgan bei den Land- und Süsswasser-Gasteropoden; von De Saint-Simon. (S. 7—13.)

— Anatomisch-physiologische Untersuchungen über die Algierschen Mollusken; von L. Raymond. (S. 14—29 und Taf. 1, *Glandina algira* betreffend.)

— Untersuchungen über die Zeugung der Austern; von C. Davaine. (S. 30—32.)

— Ueber die Anatomie der Melania fasciolata; von L. Raymond. S. 33—35. — Fortsetzung des Artikels im Jahrgang 1852 S. 325.)

— Neuer Bulimus; von Bernardi: *Bul. Alcantarae* (S. 35. T. 3. F. 1) von den Salomon's Inseln. — Ich kann keinen erheblichen Unterschied von *Bul. Dombeyanus* in der Beschreibung und Abbildung finden.

— Neuer Planorbis; von Moricand: *Pl. dentifer* (S. 37) von Bahia.

— Ueber das Genus Mülleria Fér.; von Petit. (S. 39—48.) Dazu wird nach Lea's Vorgange die Gattung *Acostaea Orb.* gezogen.

— Neue Konchylien; von Récluz: *Pholas Beauiana* (S. 49. T. 1. F. 1—3), *Poronia rugosa* (S. 50. T. 2. F. 4. 5), *Pecten Philippii* (S. 52. T. 2. F. 15. 16), *Natica Taslei* (S. 53. T. 2. F. 11. 12).

— Ueber die Gattung Ancylus; v. A. Bourguignat. (S. 55—66.) Der Vf. theilt die Gattung in 2 Gruppen: *Ancylastrum* und *Velletia.*

— Zwei neue Konchylien; von Bernardi: *Mitra Rollandi* (S. 67. T. 2. F. 6. 7), *Marginella Vautieri* (S. 68. T. 2. F. 13. 14).

— Beschreibung einiger syrischer Schnecken; von Bourguignat: ***Zonites fimbriatus*** (S. 69. T. 3. F. 9), ***Z. prophetarum*** (S 70. T. 3 F. 8) beide aus der Verwandtschaft der ***Helix candidissima***. — ***Zon. nitelinus*** (S. 72. T. 3. F. 5) verwandt mit ***H. Balmei***. — ***Bulimus Saulcyi*** (S. 73. T. 3. F. 6) ist die Form, welche ich (Mon. Suppl. p. 358) als ***B. septemdentatus Roth γ*** bezeichnet habe. — ***Unio terminalis*** (S. 74. T. 3. F. 10).

— Zwei neue Konchylien; von Petit: ***Turbinella dubia*** (S. 75. T. 2. F. 9. 10), ***Fusus Couderti*** (S. 76. T. 2. F. 8).

— Ueber die Helix nubigena; von De Saulcy. (S. 77. T. 3. F. 7).

— Neue Nordafrikanische Konchylien; von Raymond: ***Helix Moquiniana*** (S. 78. T. 3. F. 2) verwandt mit *H. lanuginosa*, — ***Bulimus Milevianus*** (p. 81. T. 3. F. 4) verwandt mit *B. tener Zgl.*, — ***Planorbis Brondelii*** (p. 82. T. 3. F. 3).

— Zwei neue Gnathodon-Arten; von Petit: ***Gn. rostratum*** (S. 84) und ***trigonum*** (ib.).

— Ueber Mytilus subdistortus Récl. (S. 85.)

— Ueber Arca Martinii Récl.; von Petit. (S. 86.)

— Nachricht von Adams's Catalogue of shells collected at Panama; von Petit. (S. 87 — 89.) — De Konnick's Abhandlung über Davidsonia; von Nyst. (S. 89.) — Eichwald Lethaea Rossica; von Petit. (S. 92.) — Zoologie du voyage de la Bonite; par Eydoux et Souleyet; von Gratiolet. (S. 93 107.)

— Nekrolog für Souleyet; von Petit. (S. 107—111.)

— Tod des Professor Adams; von Petit. (S. 111.)

Jahrgang 1853. Heft 2. S. 113—224.

— Ueber den „talon" des Schleimorganes bei Helix und Zonites; von De Saint-Simon. (S. 113—116.)

— Beschreibung einer neuen Gattung der Ianthinideen: ***Recluzia***; von Petit (S. 116). Arten: ***R. Jehennei***

S. 118. T. 5. F. 3) und *R. Rollandiana* (S. 119. T. 5. F. 12).

— Ueber die Gattung Rupicola Fleur. de Bell.; von Recluz. (S. 120—132.)

— Ueber die Gattung Modulus, nebst Verzeichniss aller Arten; von Petit. (S. 132—137.) Es werden 10 Arten aufgezählt, darunter neu: *M. candidus* (S. 136. T. 5. F. 11).

— Ueber einige von Coquand in Marocco gesammelte Schnecken; von Morelet. (S. 138—142.) Es sind folgende: *Helix sylvatica, olivetorum, lanuginosa, scabriuscula* und *lenticularis Mor.* (S. 140. T. 5. F. 13. 14.)

— Ueber die Gattung Cyllene; von Petit. (S. 142—148.) Aufgezählt werden 16 Arten, darunter neu: *C. Senegalensis* (S. 144. T. 5. F. 5).

— Neue Konchylien von Bernardi: *Conus Reclusianus* (S. 148. T. 6. F. 6), *Marginella Reyerleana* (S. 149. T. 5. F. 15. 16).

— Beschreibung einer Varietät des Pecten histrionicus Gm.; von Petit. (S. 150. T. 5. F. 2.)

— Neue Konchylien; von Récluz: *Tellina Schrammi* (S. 152. T. 6. F. 7. 8), *Pecten Antillarum* (S. 153. T. 5. F. 1), *Natica Moquiniana* (S. 154. T. 5. F. 9. 10).

— Neue Schnecken; von Petit: *Bulimus Fairmaireanus* (S. 156. T. 5. F. 8) = *Bul. cuneus Pfr.* Mon. Suppl. p. 390. — *Melania Guayaquilensis* (S. 157. T. 5. F. 6).

— Notiz über die Gattung Pachychilus Lea; von Petit. (S. 158. T. 5. F. 7: *Melania Indorum Mor.*)

— Ueber die Gattung Gnathodon; von Petit. S. 163—168. T. 6. F. 1-3: *Gn. rostratum* und T. 6. F. 13—15: *Gn. trigonum*).

— Aufzählung der sämmtlichen Ancylus-Arten; von Bourguignat. (S. 169—199.) Es werden angenommen 47 Arten von Ancylastrum und 6 von Velletia. Beschrieben

und abgebildet werden: *A. Petitianus* (T. 6. F. 10), *Charpentierianus* (S. 173. T. 6. F. 12), *Beaui* (S. 176), *radiatilis Mor.* (T. 6. F. 11), *Raymondii* (S. 182), *Deshayesianus* (S. 183), *Moreletii* (S. 192), *strigatus Parr.* (S. 193), *cyclostoma* (S. 193), *Moquinianus* (S. 197. T. 7. F. 9) — Dazu Bemerkungen über die Nomenclatur; von Petit. (S. 200—203.)

— Neuer Murex; von Duval: *M. Moquinianus* (S. 203. T. 5. F. 4).

— Ueber Eglisia Cumingi Ad.; von Petit. (S. 205.)

— Nachricht über das von Lea entdeckte fulcrum bei Heliceen. (S. 206.)

— Ueber einige von J. Acosta in Neugranada gesammelte fossile Konchylien; von A. d'Orbigny. (S. 208—214.) Beschrieben und abgebildet werden: *Ammonites Acostae* (S. 210. T. 4. F. 5. 6), *A. Solitae* (S. 211. T. 4. F. 1. 2), *A. Guaduasensis* (S. 212. T. 4. F. 3. 4).

— Zwei fossile Konchylien; von Baudon: *Turnatella Bevaletii* (S. 214. T. 6. F. 5) und *Turbo obtusalis* (S. 215. T. 6. F. 4).

— Bibliographie: Philippi's Handb. der Konchyl. (S. 216), Philippi's Monogr. von Ampullaria (S. 218), Herrmannsen Ind. gen. malac. suppl. (S. 221), Baudon Catal. des Moll. du départ. de l'Oise (S. 222).

Jahrgang 1853. Heft 3. S. 225—344.

— Beobachtungen über 3 ovo-vivipare Gasteropoden; von Moquin-Tandon (S. 225—227). Es sind: *Pupa umbilicata Drap.* (hinsichtlich deren A. Schmidt die gleiche Beobachtung in der Zeitschr. f. Malak. 1853. S. 48 mitgetheilt hat), *Pupa marginata Drap.* und *Helix rupestris Drap.*

— Anatomische Untersuchung der Helix lychnuchus; von de Saint-Simon (S. 227—235). Das Resultat derselben ist, dass nach der von Moquin-Tandon (1848 in den Mém. de l'Acad. des sciences, 3e série IV. p. 371)

Digitized by Google

aufgestellten Charakteristik der Gattung *Zonites* („Kiefer ohne Rippen und seitliche Zähnchen, dagegen mit einem mehr oder weniger breiten schnabelförmigen Fortsatz ungefähr in der Mitte des freien Randes; kein Pfeil, kein Pfeilsack und Abwesenheit der bei Helix bei dem Geschlechtssacke beobachteten vielspaltigen Bläschen") die fragliche Schnecke von der Gattung Helix ausgeschlossen und zu Zonites gebracht werden müsse. Dass diese so begründete Gattung Zonites „einen so unnatürlichen, verworrenen und ungenügenden Complex bilde, wie die Gattung Helix jetzt ist", darüber hat sich schon Shuttleworth in der fünften Nummer seiner „Diagnosen neuer Mollusken" S. 116 mit Recht ausgesprochen.

— Ueber die Gattung Phos Montf.; von Petit (S. 235—245). Es werden 28 Arten der Gattung aufgezählt, darunter neu: *Ph. Antillarum* (S. 242. T. 8. F. 9), *Grateloupianus* (S. 243. T. 8. F. 4) und *Billehensti* (S. 244. T. 8. F. 5).

— Beschreibung neuer Konchylien; von Recluz: *Turbo Correensis* (S. 245. T. 8. F. 2), *Triton Cantrainei* (S. 246. T. 8. F. 10), *Mitra Grelloisi* (S. 247. T. 7. F. 8), *Mitra Caledonica* (S. 248. T. 7. F. 7).

— Zwei neue Konchylien; von Petit: *Fusus Couei* (S. 249. T. 8. F. 1) und *Bulimus Fayssianus* (S. 250. T. 8. F. 7).

— Neue Cyrena von Recluz: *C. cordiformis* (S. 251. T. 7. F. 9).

— Ueber einige interessante Melanien; von Petit (S. 253—257). Neu: *M. Herklotzi* (S. 254. T. 7. F. 10), *Theminkiana* (S. 255. T. 7. F. 11), *glans v. d. B.* (S. 256. T. 8. F. 6).

— Neue Neritinen von Recluz: *N. Lecontei* (S. 257. T. 8. F. 3), *Delestennei* (S. 259. T. 7. F. 3), *Delessertii* (S. 260. T. 7. F. 2).

— Ueber den „Essan“ Adanson's (Pecten orbicularis Sow.); von Charbonnier (S. 261—265).

— Liste der im Thale von Barèges (Pyrenäen) gefundenen Land- und Süsswassermollusken; von de Saulcy. (S. 266—273). Es sind 1 Arion, 1 Succinea, 10 Helix, 2 Bulimus, 3 Clausilia (*dubia Dr.*, *abietina Dup.*, vielleicht Var. der vorigen, und *Rolphii*), 9 Pupa, 1 Pomatias, 3 Limnaea, 1 Ancylus, 1 Pisidium.

— Beobachtungen über das Thier der Helix lactea; von Gaskoin. (S. 273—277.) Dieselbe kam nach mehr als 4jähriger Ruhe zum Leben und brachte zahlreiche Junge.

— Ueber Pisidium sinuatum Bourg.; von Baudon. (S. 277—279.) Es wird für zufällige Abnormität des *P. cinereum Ald.* erklärt.

— Liste der Land- und Süsswassermollusken von Algier; von Morelet. (S. 280—305.) Es sind 3 Limax, 1 Parmacella, 1 Testacella, 64 Helix, 6 Bulimus, 7 Glandina, 6 Pupa, 1 Succinea, 1 Carychium, 2 Auricula, 10 Planorbis, 2 Lymnaea, 2 Physa, 4 Ancylus, 2 Cyclostoma, 7 Paludina, 2 Neritina, 1 Melania, 2 Melanopsis, 1 Anodonta, 4 Unio, 2 Pisidium. Ungefähr $^1/_3$ der sämmtlichen Arten ist dem Lande eigenthümlich.

— Neue Pyrula; von Bernardi: *P Eugeniae* (S. 305. T. 7. F. 1).

— Ueber die Ursachen der Anfressung der Süsswasser-Konchylien; von Bland. (S. 306—308.)

— Ueber die Durchbohrung der Felsen durch Mollusken; von Petit. (S. 308—310.)

— Notiz über die Durchbohrung der Steine durch Pholas dactylus; von Robertson. (S. 311—315.) Beweis, dass es durch mechanisches Reiben mit den Schalen geschieht.

— Ueber die Gattung Macgillivrayia Forb. und eine

2te Art derselben *(M. spinigera A. Ad.)*; von Petit. (S. 316.)

— Ueber die Gattung Lorica A. Ad.; von Petit. (S. 317.)

— Neue Konchylien von Recluz: *Nerita antiquata* (S. 317. T. 8. F. 8), *adspersa* (S. 319. T. 7. F. 6), *Natica crenata* (S. 320. T. 7. F. 4. 5).

— Beschreibung fossiler Muscheln von Saint-Felix (Oise); von Baudon. (S. 321—333.) Neue Arten: *Achatina acuminata* (S. 325. T. 9. F. 1), [Da die Priorität des Namens mit der von mir Mon. Suppl. p. 656 publicirten zweifelhaft sein könnte, so erwähne ich hier, dass die mir als Landschnecke von Juan Fernandez mitgetheilte unter dem Namen *Achatina acuminata* beschriebene kleine Schnecke zu der Gattung Litiopa gehört.] *Delphinula crassa* (S. 326. T. 9. F. 2), *Delph. cristata* (S. 326. T. 9. F. 3), *Turbo costellifer* (S. 327. T. 9. F. 4), *Rissoa pulchella* (S. 327. T. 9. F. 5), *R. abbreviata* (S. 328. T. 9. F. 6), *Melania tenuicosta* (S. 328. T. 9. F. 7), *Fusus truncatus* (S. 329. T. 9. F. 8), *Cerithium semicristatum* (S. 329. T. 9. F. 9), *Pleurotoma grata* (S. 330. T. 9. F. 10), *Pl. fusiformis* (S. 330. T. 9. F. 11), *Pl. Dunjouxi* (p. 330. T. 9. F. 12), *Mitra olivula* (S. 331. T. 9. F. 13), *Triton Dumortieri* (S. 331. T. 9. F. 14), *Buccinum dilatatum* (S. 232. T. 9. F. 15), *B. Rottaei* (S. 332. T. 9. F. 16).

— Kritik eines Aufsatzes von Bourguignat; von Petit. (S. 333—342.)

Jahrgang 1853. Heft 4. S. 345—460.

— Bemerkungen über mehrere falsche Glandinen; von Moquin-Tandon. (S. 345—353.) Von den in Morelet's Liste aufgezählten Glandinen werden ausgeschlossen: *Gl. folliculus, lubrica, procerula* und *lamellifera*.

— Anatomische Bemerkungen über Unio und Anodonta; von Baudin. (S. 353—357.)

— Neue Muscheln von Petit: *Gnathodon parvum*

(S. 358. T. 13. F. 9. 10), *Mactra Cumingiana* (S. 359. T. 12. F. 1. 2).

— Neue Marginella von Bernardi: *M. Lefevrei* (S. 360. T. 12. F. 11. 12).

— Neue Konchylien von Petit: *Cyclostoma Belairi* (S. 360. T. 11. F. 2), *C. Macareae* (S. 361. T. 11. F. 1), *C. Beauiana* (S. 363. T. 11. F. 11. 12), *Helix Baudoni* (S. 364. T. 11. F. 4. 5, ob nicht zu nahe verwandt mit *H. concolor Fér.?*), *Colombella Schrammi* (S. 364. T. 12. F. 3. 4), *Bulimus nuciformis* (S. 365. T. 11. F. 7), *Pupa Passamaiana* (S. 366. T. 13. F. 7. 8), *Marginella Martini* (S. 367. T. 11. F. 8), *Turritella fuscocincta* (S. 368. T. 11. F. 3).

— Neue Konchylien aus Astralien; von Morelet: *Helix morosa* (S. 369. T. 11. F. 15, sehr ähnlich, wo nicht gleich *H. Lessoni Pfr.*), *Partula simplaria* (S. 370. T. 11. F. 13. 14), *Partula Erhelii* (S 371. T. 12. F. 7. 8 = *Partula glutinosa Pfr* Mon. Suppl. p. 448), *Neritina retusa* (S. 372. T. 11. F. 9. 10), *N. cyanostoma* (S. 373. T. 12. F. 9. 10).

— Verzeichniss der um Nizza lebenden Cephalopoden etc.; von Verany. (S. 375–392.)

— Ueber Pisidium pulchellum Jen.; von Baudon. (S. 392—397.)

— Ueber das Epiphragma und dessen Bildung; von P. Fischer. (S. 397–403.)

— Ueber Bul. auris bovina Brug.; von Petit. (S. 403—405.) Nach verschiedenen Bemerkungen über die von Reeve gegebenen Abbildungen der zu gleicher Gruppe gehörigen Arten, wobei der in meinem Suppl. vorkommenden Bemerkungen keine Erwähnung geschieht, schlägt der Verf. vor, die von Reeve als B. auris bovina gegebene Art künftig *Bul. Lessoni* zu nennen, und giebt eine Abbildung desselben (T. 11. F. 6), welche mit dem von mir untersuchten Reeve'schen Typus nicht ganz überein-

Digitized by Google

stimmt, sondern eher mit meinem *Bul. porphyrostomus* übereinkommt.

— Ueber Pyrula fusiformis Chenu und Mawae Gray; von Rolland du Roquan. (S. 405–409.)

— Ueber eine zugleich als Helix und als Lymnaea erscheinende Schnecke; von Petit. (S. 409. T. 13. F. 5. 6.)

— Ueber den Oviduct bei Unio; von Moquin-Tandon. (S. 410.)

— Beschreibung der Auricula tornatelliformis Pet. (S. 412. T. 12. F. 5. 6.)

— Nachtrag zum Verzeichnisse der von Beau zu Guadeloupe gefundenen Konchylien; von Petit. (S. 413—419.)

— Ueber die Clausilien und ihr Clausilium; von Cailliaud. (S. 419–424. T 13. F. 1—4.)

— Ueber die schnelle Entwicklung gewisser Muscheln; von Petit. (S. 424—426.)

— Nachtrag zum Verzeichnisse der Seekonchylien der französischen Küsten; von Petit. (S. 426–432.)

— Ueber die neue Gattung Hypotrema; von d'Orbigny. (S. 432 – 438.) Arten: *H. Rupellensis* (S. 437. T. 10. F. 1—5), *triangularis* (S. 437. T. 10. F. 6—12).

— Beschreibung neuer fossiler Konchylien aus dem Museum zu Besançon; von Coquand. (S. 439—443.) *Cypraea ovula* (T. 14. F. 1. 2), *Ammonites Pidanceti* (S. 440. T. 14. F. 3. 4), *calcaratus* (S. 441. T. 14 F. 7. 8), *Baylei* (S. 441. T. 14 F. 5. 6), *scaphitoides* (S. 442. T. 14. F. 9. 10).

— Ueber die verschiedenen zur Aufbewahrung der Mollusken angewandten Präparate; v. F. Daniel. (S. 444—449.)

— Beendigung der im vorigen Hefte begonnenen Polemik. (S. 449—452.)

L. Pfr.

Nachträge zur Monographia Pneumonopomorum.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Kaum mehr als ein Jahr ist seit der Vollendung des Druckes meiner Monographie der gedeckelten Lungenschnecken verflossen, und schon ist es der Mühe werth, zur Bequemlichkeit Derer, welche das Werk benutzen wollen, nachzutragen, was seitdem über diese Familie veröffentlicht worden ist.

Ich werde dabei dieselbe Ordnung beobachten, da ich bisher noch keinen Grund gefunden habe, etwas Wesentliches im Systeme zu ändern, und werde die publicirten Arten (wenn auch hin und wieder ihre Stellung wegen mangelnder Kenntniss der Deckel u. s. w. noch zweifelhaft ist) nach den in der Monographie zur Seite stehenden fortlaufenden Nummern einreihen.

1. Acicula fusca Walk.

Synon. *Carychium lineatum De Betta* Malac. Valle di Non p. 125. t. 1. f. 4.

51 a. Cyclotus Recluzianus Pfr.

T. umbilicata, depressa, solidula, obsolete spiraliter lirata, sub epidermide pallide virente albida; spira vix elevata, submucronata; sutura profunda, carina submarginata; anfr. $4^1/_2$ convexi, rapide accrescentes, ultimus teres, peripheria carina acuta antrorsum evanescente munitus; umbilicus perspectivus, $^1/_3$ diametri aequans; apertura parum obliqua, subcircularis; perist. simplex, rectum, continuum, breviter adnatum. Operc. album, nucleo nigricante. — Diam. maj. 11, min. 9, alt. 5 mill. Ap. 5 mill. longa, $4^1/_2$ lata.

Cyclostoma (Cyclotus) Recluzianum Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insulis Salomonis.

Obs. Species habitu similis *Cyclophoro fornicato Pfr.*

Digitized by Google

58. *Cyclotus mexicanus Menke.*

Synon.: *Cyrtotoma mexicanum Mörch* Yold. p. 34.

70 a. *Cyclotus tubuliferus Pfr.*

T. late umbilicata, striatula, opaca, albida, flammis angulosis fuscis picta; spira vix elevata, fusco-violacea, vertice subacute prominente; sutura subprofunda; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, ultimus teres, antice breviter solutus, vix descendens, 2 mill pone aperturam tubulo brevi a sutura antrorsum subascendente munitus; apertura diagonalis, circularis; perist. duplicatum: internum continuum, porrectum, externum marginibus supero et dextro breviter patens, sinistro obsoletum. — Operc.? — Diam. maj. $16^1/_2$, min. 13, alt. $6^2/_3$ mill. Ap. diam. 6 mill.

Cyclostoma (Cyclotus) tubuliferum Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat . . . ?

80 a. *Pterocyclos Cingalensis Benson.* †

„T. late umbilicata, orbiculato-depressa, solidula, radiato-striata, albida, superne strigis subundatis, medio fascia castanea picta; spira planiuscula, apice vix prominulo, sutura profunde impressa; anfr. 5 convexis, ultimo lente descendente, superne alato, breviter soluto; ala prominentiam elongatam angustam ascendentem formante, postice carina obtusa desinente; apertura obliqua, subcirculari; perist. duplice, interno porrecto, superne profunde inciso, externo incrassato, superne dilatato, leviter deflexo; umbilico profundiusculo. — Operculo (teste E. L. Layard) pyramidali. — Diam. maj. $19^1/_2$, min. 16, alt. 6 mill." (Bens.)

Pterocyclos Cingalensis Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 105.

Hab. ad vicum montanum Monahagalla insulae Ceylon.

88. *Craspedopoma lucidum Love.*

Conf. *Paludina conoidea Charp.* in Küst. Mon. Palud. p. 43. t. 9. f 3—7.

96 a. Cyclophorus Malayanus Benson. †

„T. depresso-turbinata, laevigata, spiraliter exilissime obsolete striata, supra castanea, albido undulatim strigata, interdum plurifasciata, subtus albida, castaneo anguste fasciata, infra peripheriam fascia latiuscula saturata, albido sparse articulata, ornata; spira exsertiuscula, apice acutiuscula; anfr. 5 subconvexis, ultimo rotundato, subtus convexo; apertura vix obliqua, magna, circulari, albida; perist. duplicato, leviter adnato, externo plane expanso, superne arcuato, labio angusto; umbilico mediocri, pervio, subperspectivo. — Diam. maj. 43, min. 32, axis 29 mill.“ (Bens.)

Cyclostoma Malayanum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. X. Oct. 1852.

Hab. in insulis Penang et Lancavi, nec non in Peninsula Malayana. (Cantor.)

100. Cyclophorus involvulus Müller.

Synon.: ***Angaria fasciata Bolt.*** Mus. p. 72. n. 917. Ed. 2a p. 51. (ex icon. Chemn. et Sebae.)

105 a. Cyclophorus labiosus Pfr.

T. umbilicata, depresso-turbinata, solida, oblique striatula et lineis spiralibus confertissimis, vix elevatis sculpta, nitidula, saturate castanea, litturis albidis praesertim ad suturam variegata; spira brevis, vertice acutiusculo, sordide fusco; anfr. 5 convexi, celeriter accrescentes, ultimus peripheria subcarinatus et pallide articulatus, infra carinam fascia lata nigricante cinctus, circa umbilicum album, mediocrem, extus infundibuliformem subangulatus; apertura obliqua, subcircularis, intus pallida; perist. crassum, lutescenti-albidum, breviter adnatum, caeterum fornicatim et anguste reflexum, margine columellari subrecedente. — Operc.? — Diam. maj. 43, min. 34, alt. 22 mill. Ap. intus 18 mill. longa et lata.

Cyclostoma (Cyclophorus) labiosum Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat . . . ?

106. Cyclophorus Borneensis Metcalfe.

Cyclostoma Borneensis Metc. in Proc. Zool. Soc. 1851. p. 71.

121 a. Cyclophorus Nilagiricus Benson. †

„T. umbilicata, depresso-turbinata, solida, liris spiralibus 8—9 majoribus, quibusdam parvis obsoletis inaequidistantibus interjectis munita, castanea, ad peripheriam albido-articulata, infra fascia latissima saturatiore, superne strigis radiatis angustis undatis albidis frequentioribus, subtus rarioribus ornata; spira ad apicem exsertiuscula, obtusata; anfr. 5 convexiusculis, ultimo ad peripheriam subfuniculato-carinato, superne angulato, circa suturam late planato, subtus circa periomphalum excavatum laevigatum compresso, umbilico mediocri, profundo, subcylindrico; apertura obliqua, pyriformi-rotundata, aurantiaca, fauce caerulescente; perist. expanso, incrassato, reflexiusculo, aurantiaco, breviter adnato, prope umbilicum leviter sinuato, superne angulato, producto, intus sulco intrante impresso. — Diam. maj. 43—45, min. 34—36, axis 22—24 mill.“ (Bens.)

Cyclostoma Nilagiricum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. X. Oct. 1852.

Habitat ad latus occidentale montium Nilgherries teste Jerdon.

122 a Cyclophorus? Thersites Shuttleworth. †

„T. anguste umbilicata, depresso-turbinata, gibba, tenuiuscula, acute carinata, oblique striatula, superne lineis 3 — 4 remotis elevatioribus circumdata, albida, flammulis angulatim flexuosis fusco-rufis, vel fusco-rufa, flammulis albis fulgurata; spira conica, acuta, apice fusco-purpurea; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice leviter et sensim descendens, dorso inprimis gibbus, deinde applanatus, ver-

sus aperturam rotundatus; apertura subcircularis intus caerulescens; perist. album, duplex: internum connexum, appressum, externum breviter expansum, reflexiusculum, margine superiore subdilatato adscendente, columellari reflexo breviter dilatato-producto, umbilicum semi-occultante. — Operc.? — Diam. maj. 26, min. (ubi gibbus) 23, alt. 20 mill. Ap. $12^1/_2$ mill. alta.“ (Shuttl.)

Cyclostoma (Cyclophorus vel *Leptopoma) Thersites Shuttl.* in Bern. Mittheil. 1852. Dec. p. 299; Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 39.

Hab. in insulis Philippinis (Verreaux).

131 a. Cyclophorus? quadrifilosus Benson. †

„T. umbilicata, globoso-turbinata, sub epidermide hispida, et crebro oblique lamellata, nitida, spiraliter 4-lirata, interstitiis striis minutissimis spiralibus, alias obliquas decussantibus, munitis, castanea, superne strigis pallidis distantibus ornata; sutura impressa; spira conica, acutiuscula; anfr. 5 convexis, ultimo liris 4 filiformibus instructo, prima supera, secunda ad peripheriam, tertia inferiori, quarta basali; umbilico angusto pervio; apertura vix obliqua, subcirculari, fauce castanea; perist. duplicato, interiori ad dextram recto, vix porrecto, ad sinistram expanso, sinuato, intus leviter incrassato, albido, exteriori expansiusculo, nigrescente, antice superne prorsum arcuato. — Diam. maj. 6, min. 5, alt. 5 mill.“ (Bens.)

Cyclostoma quadrifilosum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. X. Oct. 1852.

Hab. in insula Borneo.

138 a Cyclophorus (Cyclohelix) trochoides Mörch. †

Cat. Yold. p. 41. A *C. turbine* distinctus, sed non descriptus.

142 a. Cyclophorus? Milium Benson. †

„T. aperte umbilicata, minutissima, trochiformis, laevigata, albida, spira conica, sutura profunda, apice obtuso; anfr. $4^1/_2$ convexis, ultimo inflato, rotundato; apertura ob-

liqua, diagonali, subcirculari; perist. expansiusculo, margine recto, acuto, integro, breviter adnato; umbilico margine angulato, compressiusculo. — Long. $1^1/_4$, diam. vix 1 mill." (B.)

Cyclostoma Milium Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 285.

Habitat in muscis arborum ad Musmai, prope Cherrapoonjee.

152 a. Cyclophorus Pirrieanus Pfr.

T. umbilicata, turbinato-depressa, solida, spiraliter crebrilirata, sub epidermide nigricante obsolete pallide marmorata et ad suturam articulata; spira breviter turbinata, apice cornea, obtuse mucronulata; anfr. $5^1/_2$ rapide accrescentes, ultimus magnus, ad peripheriam carina subacuta, funiformi munitus, superne turgidus et subcarinatus, prope suturam planulatus, basi convexus, circa umbilicum late infundibuliformem angulatus; apertura diagonalis, subcircularis, intus nitidissime aurantiaco-livida; perist. continuum, breviter adnatum, superne angulatim productum, undique valde incrassatum et breviter reflexum, lucide fusco-igneum. — Operc.? — Diam. maj. 54, min. 42, alt. 27 mill. Ap. intus 25 mill. longa, 22 lata.

Cyclostoma (Cyclophorus) Pirrieanum Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Hab. Walaghat in montibus Koondah Indiae. (J. Pirrie.)

169 a. Cyclophorus liricinctus Benson. †

„T. depressa, orbiculata, albida, liricincta, ad intervalla radiato-striata; spira vix elevata, apice obtuso, suturis excavatis; anfr. $3^1/_2$ convexiusculis, ultimo rotundato, liris 8 cincto; apertura subcirculari, oblique superne angulata; perist. recto, acuto; umbilico lato, perspectivo; operc. corneo, tenui, multispirato. — Diam. maj. 4, min. $3^1/_2$, alt. 2 mill." (B.)

Cyclostoma liricinctum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 106.

Hab. ad oras Australiae Occidentalis. (Dr. J. F. Bacon.)

169 b. Cyclophorus? orbiculatus Benson. †

„T. depressa, orbiculata, albida, oblique striata, liris nonnullis, praecipue subtus, munita; spira elevatiuscula, sutura excavata, marginata, exiliter striata; anfr. 4 convexis, ultimo rotundato; apertura subcirculari, obliqua, superne angulata, subcanaliculata; perist. simplici; umbilico aperto, perspectivo. — Operc.? — Diam. maj. $3^1/_2$, min. 3, axis 2 mill." (B.)

Cyclostoma orbiculatum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 106.

Habitat ad oras Australiae Occidentalis. (Bacon.)

172 a. Cyclophorus Cayennensis Shuttleworth †

„T. latiuscule umbilicata, conoideo-orbiculata, solida, pliculis obliquis undulatis et anastomizantibus foveolata, olivaceo-cornea; spira breviter conoidea, obtusiuscula; anfr. 4 convexi, sensim accrescentes, ultimus rotundato-subinflatus; apertura fere verticalis, subcircularis, apice subangulata; perist. simplex, acutum, continuum, margine superiore producto subinflexo ad insertionem profunde exciso, columellari subincrassato recedente. — Operc. tenue, corneum, arctispirum, extus concavum. — Diam. maj. 21, min. 15, alt. 15 mill. Ap. $10^1/_2$ mill. longa, $9^1/_2$ lata." (Sh.)

Cyclostoma (Cyclophorus) Cayennense Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. Dec. p. 299. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 39.

Hab. Cayenne (Verreaux).

173 a. Cyclophorus Thwaitesi Pfr.

T. late umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuis, subconfertim arcuato-striata, nitidula, luteo-fulva, strigis angulosis castaneis eleganter flammata; spira subplana, vertice vix prominulo; sutura profunda; anfr. 4 modice convexi, celeriter accrescentes, ultimus teres, antice vix descendens; apertura fere diagonalis, ovali-rotundata, intus submargaritacea; perist. simplex, acutum, marginibus fere contiguis, callo tenui junctis, dextro expansiusculo, columellari sub-

cular; perist. tenui, recto, anfractui penultimo breviter adnato, labio expansiusculo; umbilico non pervio. — Diam. maj. 9, min. 7, alt. $7^1/_2$ mill." (B.)

Cyclostoma orophilum Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 106.

Hab. ad vicum Monahagalla insulae Ceylon (E. L. Layard).

VII. Alycaeus Gray.

„Tentacula duo mediocria, cylindracea, apicibus obtusis, oculos ad basin posteriorem ipsa gerentia; oculi integri, circulares, nigri minuti (quasi puncta), vix prominentes. Pes brevis, postice ultra testam non transiens, operculum testaceum concaviusculum multispiratum, sursum ad dextram gerens." (*Benson* in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 284.)

Testa in omnibus speciebus tubulo vel callo retroverso in anfractu ultimo praedita esse videtur.

207. *Alycaeus gibbus Fér.*

Descriptio emendanda: sutura profunda, pone stricturam callum gerens magis minusve distinctum. (Conf. *Benson* l. c.)

209 a. *Alycaeus Urnula Benson.* †

„T. rimata, vix perforata, globoso-conica, laevigata, sordide albida, apice obtusiusculo, rubescente, sutura impressa, callum gerente; anfr. $3^1/_2$ convexis, ultimo ventricoso, exilissime radiato-striato, pone aperturam breviter constrictiusculo, proxime tubam retroversam, suturalem, elongatam, emittente; apertura circulari verticali integra, perist. incrassato, subduplicato, expanso, subreflexo, breviter adnato; operculo aperturam aequante, planato, anfractibus mediocribus, subconspicuis. — Diam. $3^1/_2$, alt. $4^1/_2$ mill. (B.)

Alycaeus Urnula Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XI. p. 284.

Habitat ad Darjiling Himalayanum (Trotter).

Habitat ad Heneratgodde insulae Ceylon in rimis saxorum (E. L. Layard).

238 a. ***Cataulus marginatus Pfr.***

T. vix perforata, subfusiformi-turrita, solida, subarcuatim costulato-striata, opaca, fusco-lilacea, strigis angulosis albidis marmorata; spira subcurvilinearis, turrita, apice obtusa; sutura levis, filomarginata; anfr. 8 planiusculi, ultimus vix attenuatus; carina basalis alba, compressa, antrorsum subdilatata; apertura verticalis, subovalis; perist. album, duplex: internum basi profunde incisum, externum patens, ad canalem mediocrem retractum. — Long. 16, diam. $5^1/_2$ mill. Ap. intus 4 mill. longa, $3^1/_2$ lata.

Cataulus marginatus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula Ceylon.

238 b. ***Cataulus decorus Benson.*** †

„T. subperforata, elongato-turrita, solida, confertim costulato-striata, nitidiuscula, rufo-castanea, apice acutiusculo; anfr. 8 convexiusculis, ultimo ad basin compressocarinato, carina valide prominente, versus marginem funiculata, incrassata, antice vix dilatata; apertura verticali, circulari, perist. incrassato, reflexo, breviter adnato, laete aurantiaco, ad basin subproducto, deorsum recedente; canali extus late perforato; periomphalo magno; operc. ut in C. Austeniano. — Diam. vix 10, axis 21 mill.“ (B.)

Cataulus decorus Bens. in Ann. and Mag. 2d. ser. XII. p 96.

Habitat ad Ratnapoora insulae Ceylon (Layard).

247 a. ***Pupina Strangei Pfr.***

T. pupaeformis, tenuissima, pellucida, nitidissima, pallide cornea; spira turgida, sursum conica, acutiuscula; sutura non callosa; anfr. $5^1/_2$ convexi, ultimus angustior, basi axin vix excedens; apertura subcircularis, bicanaliculata; callus parietalis subprominulus, utrinque in dentem parvulum, acutum desinens, canalibus angustis obliquis a peristomate subincrassato, breviter reflexo separatus. —

Introduction 1
Chapter 1 5
Chapter 2 12
Chapter 3 20
Chapter 4 28
Chapter 5 35
Chapter 6 42
Chapter 7 50
Chapter 8 58
Chapter 9 65
Chapter 10 73
Chapter 11 81
Chapter 12 89
Chapter 13 96
Chapter 14 104
Chapter 15 112
Chapter 16 120
Chapter 17 128
Chapter 18 136
Chapter 19 144
Chapter 20 152
Chapter 21 160
Chapter 22 168
Chapter 23 176
Chapter 24 184
Chapter 25 192
Chapter 26 200
Chapter 27 208
Chapter 28 216
Chapter 29 224
Chapter 30 232
Chapter 31 240
Chapter 32 248
Chapter 33 256
Chapter 34 264
Chapter 35 272
Chapter 36 280
Chapter 37 288
Chapter 38 296
Chapter 39 304
Chapter 40 312
Chapter 41 320
Chapter 42 328
Chapter 43 336
Chapter 44 344
Chapter 45 352
Chapter 46 360
Chapter 47 368
Chapter 48 376
Chapter 49 384
Chapter 50 392
Chapter 51 400
Chapter 52 408
Chapter 53 416
Chapter 54 424
Chapter 55 432
Chapter 56 440
Chapter 57 448
Chapter 58 456
Chapter 59 464
Chapter 60 472
Chapter 61 480
Chapter 62 488
Chapter 63 496
Chapter 64 504
Chapter 65 512
Chapter 66 520
Chapter 67 528
Chapter 68 536
Chapter 69 544
Chapter 70 552
Chapter 71 560
Chapter 72 568
Chapter 73 576
Chapter 74 584
Chapter 75 592
Chapter 76 600
Chapter 77 608
Chapter 78 616
Chapter 79 624
Chapter 80 632
Chapter 81 640
Chapter 82 648
Chapter 83 656
Chapter 84 664
Chapter 85 672
Chapter 86 680
Chapter 87 688
Chapter 88 696
Chapter 89 704
Chapter 90 712
Chapter 91 720
Chapter 92 728
Chapter 93 736
Chapter 94 744
Chapter 95 752
Chapter 96 760
Chapter 97 768
Chapter 98 776
Chapter 99 784
Chapter 100 792
Chapter 101 800
Chapter 102 808
Chapter 103 816
Chapter 104 824
Chapter 105 832
Chapter 106 840
Chapter 107 848
Chapter 108 856
Chapter 109 864
Chapter 110 872
Chapter 111 880
Chapter 112 888
Chapter 113 896
Chapter 114 904
Chapter 115 912
Chapter 116 920
Chapter 117 928
Chapter 118 936
Chapter 119 944
Chapter 120 952
Chapter 121 960
Chapter 122 968
Chapter 123 976
Chapter 124 984
Chapter 125 992
Chapter 126 1000
Chapter 127 1008
Chapter 128 1016
Chapter 129 1024
Chapter 130 1032
Chapter 131 1040
Chapter 132 1048
Chapter 133 1056
Chapter 134 1064
Chapter 135 1072
Chapter 136 1080
Chapter 137 1088
Chapter 138 1096
Chapter 139 1104
Chapter 140 1112
Chapter 141 1120
Chapter 142 1128
Chapter 143 1136
Chapter 144 1144
Chapter 145 1152
Chapter 146 1160
Chapter 147 1168
Chapter 148 1176
Chapter 149 1184
Chapter 150 1192
Chapter 151 1200
Chapter 152 1208
Chapter 153 1216
Chapter 154 1224
Chapter 155 1232
Chapter 156 1240
Chapter 157 1248
Chapter 158 1256
Chapter 159 1264
Chapter 160 1272
Chapter 161 1280
Chapter 162 1288
Chapter 163 1296
Chapter 164 1304
Chapter 165 1312
Chapter 166 1320
Chapter 167 1328
Chapter 168 1336
Chapter 169 1344
Chapter 170 1352
Chapter 171 1360
Chapter 172 1368
Chapter 173 1376
Chapter 174 1384
Chapter 175 1392
Chapter 176 1400
Chapter 177 1408
Chapter 178 1416
Chapter 179 1424
Chapter 180 1432
Chapter 181 1440
Chapter 182 1448
Chapter 183 1456
Chapter 184 1464
Chapter 185 1472
Chapter 186 1480
Chapter 187 1488
Chapter 188 1496
Chapter 189 1504
Chapter 190 1512
Chapter 191 1520
Chapter 192 1528
Chapter 193 1536
Chapter 194 1544
Chapter 195 1552
Chapter 196 1560
Chapter 197 1568
Chapter 198 1576
Chapter 199 1584
Chapter 200 1592
Chapter 201 1600
Chapter 202 1608
Chapter 203 1616
Chapter 204 1624
Chapter 205 1632
Chapter 206 1640
Chapter 207 1648
Chapter 208 1656
Chapter 209 1664
Chapter 210 1672
Chapter 211 1680
Chapter 212 1688
Chapter 213 1696
Chapter 214 1704
Chapter 215 1712
Chapter 216 1720
Chapter 217 1728
Chapter 218 1736
Chapter 219 1744
Chapter 220 1752
Chapter 221 1760
Chapter 222 1768
Chapter 223 1776
Chapter 224 1784
Chapter 225 1792
Chapter 226 1800
Chapter 227 1808
Chapter 228 1816
Chapter 229 1824
Chapter 230 1832
Chapter 231 1840
Chapter 232 1848
Chapter 233 1856
Chapter 234 1864
Chapter 235 1872
Chapter 236 1880
Chapter 237 1888
Chapter 238 1896
Chapter 239 1904
Chapter 240 1912
Chapter 241 1920
Chapter 242 1928
Chapter 243 1936
Chapter 244 1944
Chapter 245 1952
Chapter 246 1960
Chapter 247 1968
Chapter 248 1976
Chapter 249 1984
Chapter 250 1992
Chapter 251 2000
Chapter 252 2008
Chapter 253 2016
Chapter 254 2024
Chapter 255 2032
Chapter 256 2040
Chapter 257 2048
Chapter 258 2056
Chapter 259 2064
Chapter 260 2072
Chapter 261 2080
Chapter 262 2088
Chapter 263 2096
Chapter 264 2104
Chapter 265 2112
Chapter 266 2120
Chapter 267 2128
Chapter 268 2136
Chapter 269 2144
Chapter 270 2152
Chapter 271 2160
Chapter 272 2168
Chapter 273 2176
Chapter 274 2184
Chapter 275 2192
Chapter 276 2200
Chapter 277 2208
Chapter 278 2216
Chapter 279 2224
Chapter 280 2232
Chapter 281 2240
Chapter 282 2248
Chapter 283 2256
Chapter 284 2264
Chapter 285 2272
Chapter 286 2280
Chapter 287 2288
Chapter 288 2296
Chapter 289 2304
Chapter 290 2312
Chapter 291 2320
Chapter 292 2328
Chapter 293 2336
Chapter 294 2344
Chapter 295 2352
Chapter 296 2360
Chapter 297 2368
Chapter 298 2376
Chapter 299 2384
Chapter 300 2392
Chapter 301 2400
Chapter 302 2408
Chapter 303 2416
Chapter 304 2424
Chapter 305 2432
Chapter 306 2440
Chapter 307 2448
Chapter 308 2456
Chapter 309 2464
Chapter 310 2472
Chapter 311 2480
Chapter 312 2488
Chapter 313 2496
Chapter 314 2504
Chapter 315 2512
Chapter 316 2520
Chapter 317 2528
Chapter 318 2536
Chapter 319 2544
Chapter 320 2552
Chapter 321 2560
Chapter 322 2568
Chapter 323 2576
Chapter 324 2584
Chapter 325 2592
Chapter 326 2600
Chapter 327 2608
Chapter 328 2616
Chapter 329 2624
Chapter 330 2632
Chapter 331 2640
Chapter 332 2648
Chapter 333 2656
Chapter 334 2664
Chapter 335 2672
Chapter 336 2680
Chapter 337 2688
Chapter 338 2696
Chapter 339 2704
Chapter 340 2712
Chapter 341 2720
Chapter 342 2728
Chapter 343 2736
Chapter 344 2744
Chapter 345 2752
Chapter 346 2760
Chapter 347 2768
Chapter 348 2776
Chapter 349 2784
Chapter 350 2792
Chapter 351 2800
Chapter 352 2808
Chapter 353 2816
Chapter 354 2824
Chapter 355 2832
Chapter 356 2840
Chapter 357 2848
Chapter 358 2856
Chapter 359 2864
Chapter 360 2872
Chapter 361 2880
Chapter 362 2888
Chapter 363 2896
Chapter 364 2904
Chapter 365 2912
Chapter 366 2920
Chapter 367 2928
Chapter 368 2936
Chapter 369 2944
Chapter 370 2952
Chapter 371 2960
Chapter 372 2968
Chapter 373 2976
Chapter 374 2984
Chapter 375 2992
Chapter 376 3000
Chapter 377 3008
Chapter 378 3016
Chapter 379 3024
Chapter 380 3032
Chapter 381 3040
Chapter 382 3048
Chapter 383 3056
Chapter 384 3064
Chapter 385 3072
Chapter 386 3080
Chapter 387 3088
Chapter 388 3096
Chapter 389 3104
Chapter 390 3112
Chapter 391 3120
Chapter 392 3128
Chapter 393 3136
Chapter 394 3144
Chapter 395 3152
Chapter 396 3160
Chapter 397 3168
Chapter 398 3176
Chapter 399 3184
Chapter 400 3192
Chapter 401 3200
Chapter 402 3208
Chapter 403 3216
Chapter 404 3224
Chapter 405 3232
Chapter 406 3240
Chapter 407 3248
Chapter 408 3256
Chapter 409 3264
Chapter 410 3272
Chapter 411 3280
Chapter 412 3288
Chapter 413 3296
Chapter 414 3304
Chapter 415 3312
Chapter 416 3320
Chapter 417 3328
Chapter 418 3336
Chapter 419 3344
Chapter 420 3352
Chapter 421 3360
Chapter 422 3368
Chapter 423 3376
Chapter 424 3384
Chapter 425 3392
Chapter 426 3400
Chapter 427 3408
Chapter 428 3416
Chapter 429 3424
Chapter 430 3432
Chapter 431 3440
Chapter 432 3448
Chapter 433 3456
Chapter 434 3464
Chapter 435 3472
Chapter 436 3480
Chapter 437 3488
Chapter 438 3496
Chapter 439 3504
Chapter 440 3512
Chapter 441 3520
Chapter 442 3528
Chapter 443 3536
Chapter 444 3544
Chapter 445 3552
Chapter 446 3560
Chapter 447 3568
Chapter 448 3576
Chapter 449 3584
Chapter 450 3592
Chapter 451 3600
Chapter 452 3608
Chapter 453 3616
Chapter 454 3624
Chapter 455 3632
Chapter 456 3640
Chapter 457 3648
Chapter 458 3656
Chapter 459 3664
Chapter 460 3672
Chapter 461 3680
Chapter 462 3688
Chapter 463 3696
Chapter 464 3704
Chapter 465 3712
Chapter 466 3720
Chapter 467 3728
Chapter 468 3736
Chapter 469 3744
Chapter 470 3752
Chapter 471 3760
Chapter 472 3768
Chapter 473 3776
Chapter 474 3784
Chapter 475 3792
Chapter 476 3800
Chapter 477 3808
Chapter 478 3816
Chapter 479 3824
Chapter 480 3832
Chapter 481 3840
Chapter 482 3848
Chapter 483 3856
Chapter 484 3864
Chapter 485 3872
Chapter 486 3880
Chapter 487 3888
Chapter 488 3896
Chapter 489 3904
Chapter 490 3912
Chapter 491 3920
Chapter 492 3928
Chapter 493 3936
Chapter 494 3944
Chapter 495 3952
Chapter 496 3960
Chapter 497 3968
Chapter 498 3976
Chapter 499 3984
Chapter 500 3992
Chapter 501 4000
Chapter 502 4008
Chapter 503 4016
Chapter 504 4024
Chapter 505 4032
Chapter 506 4040
Chapter 507 4048
Chapter 508 4056
Chapter 509 4064
Chapter 510 4072
Chapter 511 4080
Chapter 512 4088
Chapter 513 4096
Chapter 514 4104
Chapter 515 4112
Chapter 516 4120
Chapter 517 4128
Chapter 518 4136
Chapter 519 4144
Chapter 520 4152
Chapter 521 4160
Chapter 522 4168
Chapter 523 4176
Chapter 524 4184
Chapter 525 4192
Chapter 526 4200
Chapter 527 4208
Chapter 528 4216
Chapter 529 4224
Chapter 530 4232
Chapter 531 4240
Chapter 532 4248
Chapter 533 4256
Chapter 534 4264
Chapter 535 4272
Chapter 536 4280
Chapter 537 4288
Chapter 538 4296
Chapter 539 4304
Chapter 540 4312
Chapter 541 4320
Chapter 542 4328
Chapter 543 4336
Chapter 544 4344
Chapter 545 4352
Chapter 546 4360
Chapter 547 4368
Chapter 548 4376
Chapter 549 4384
Chapter 550 4392
Chapter 551 4400
Chapter 552 4408
Chapter 553 4416
Chapter 554 4424
Chapter 555 4432
Chapter 556 4440
Chapter 557 4448
Chapter 558 4456
Chapter 559 4464
Chapter 560 4472
Chapter 561 4480
Chapter 562 4488
Chapter 563 4496
Chapter 564 4504
Chapter 565 4512
Chapter 566 4520
Chapter 567 4528
Chapter 568 4536
Chapter 569 4544
Chapter 570 4552
Chapter 571 4560
Chapter 572 4568
Chapter 573 4576
Chapter 574 4584
Chapter 575 4592
Chapter 576 4600
Chapter 577 4608
Chapter 578 4616
Chapter 579 4624
Chapter 580 4632
Chapter 581 4640
Chapter 582 4648
Chapter 583 4656
Chapter 584 4664
Chapter 585 4672
Chapter 586 4680
Chapter 587 4688
Chapter 588 4696
Chapter 589 4704
Chapter 590 4712
Chapter 591 4720
Chapter 592 4728
Chapter 593 4736
Chapter 594 4744
Chapter 595 4752
Chapter 596 4760
Chapter 597 4768
Chapter 598 4776
Chapter 599 4784
Chapter 600 4792
Chapter 601 4800
Chapter 602 4808
Chapter 603 4816
Chapter 604 4824
Chapter 605 4832
Chapter 606 4840
Chapter 607 4848
Chapter 608 4856
Chapter 609 4864
Chapter 610 4872
Chapter 611 4880
Chapter 612 4888
Chapter 613 4896
Chapter 614 4904
Chapter 615 4912
Chapter 616 4920
Chapter 617 4928
Chapter 618 4936
Chapter 619 4944
Chapter 620 4952
Chapter 621 4960
Chapter 622 4968
Chapter 623 4976
Chapter 624 4984
Chapter 625 4992
Chapter 626 5000
Chapter 627 5008
Chapter 628 5016
Chapter 629 5024
Chapter 630 5032
Chapter 631 5040
Chapter 632 5048
Chapter 633 5056
Chapter 634 5064
Chapter 635 5072
Chapter 636 5080
Chapter 637 5088
Chapter 638 5096
Chapter 639 5104
Chapter 640 5112
Chapter 641 5120
Chapter 642 5128
Chapter 643 5136
Chapter 644 5144
Chapter 645 5152
Chapter 646 5160
Chapter 647 5168
Chapter 648 5176
Chapter 649 5184
Chapter 650 5192
Chapter 651 5200
Chapter 652 5208
Chapter 653 5216
Chapter 654 5224
Chapter 655 5232
Chapter 656 5240
Chapter 657 5248
Chapter 658 5256
Chapter 659 5264
Chapter 660 5272
Chapter 661 5280
Chapter 662 5288
Chapter 663 5296
Chapter 664 5304
Chapter 665 5312
Chapter 666 5320
Chapter 667 5328
Chapter 668 5336
Chapter 669 5344
Chapter 670 5352
Chapter 671 5360
Chapter 672 5368
Chapter 673 5376
Chapter 674 5384
Chapter 675 5392
Chapter 676 5400
Chapter 677 5408
Chapter 678 5416
Chapter 679 5424
Chapter 680 5432
Chapter 681 5440
Chapter 682 5448
Chapter 683 5456
Chapter 684 5464
Chapter 685 5472
Chapter 686 5480
Chapter 687 5488
Chapter 688 5496
Chapter 689 5504
Chapter 690 5512
Chapter 691 5520
Chapter 692 5528
Chapter 693 5536
Chapter 694 5544
Chapter 695 5552
Chapter 696 5560
Chapter 697 5568
Chapter 698 5576
Chapter 699 5584
Chapter 700 5592
Chapter 701 5600
Chapter 702 5608
Chapter 703 5616
Chapter 704 5624
Chapter 705 5632
Chapter 706 5640
Chapter 707 5648
Chapter 708 5656
Chapter 709 5664
Chapter 710 5672
Chapter 711 5680
Chapter 712 5688
Chapter 713 5696
Chapter 714 5704
Chapter 715 5712
Chapter 716 5720
Chapter 717 5728
Chapter 718 5736
Chapter 719 5744
Chapter 720 5752
Chapter 721 5760
Chapter 722 5768
Chapter 723 5776
Chapter 724 5784
Chapter 725 5792
Chapter 726 5800
Chapter 727 5808
Chapter 728 5816
Chapter 729 5824
Chapter 730 5832
Chapter 731 5840
Chapter 732 5848
Chapter 733 5856
Chapter 734 5864
Chapter 735 5872
Chapter 736 5880
Chapter 737 5888
Chapter 738 5896
Chapter 739 5904
Chapter 740 5912
Chapter 741 5920
Chapter 742 5928
Chapter 743 5936
Chapter 744 5944
Chapter 745 5952
Chapter 746 5960
Chapter 747 5968
Chapter 748 5976
Chapter 749 5984
Chapter 750 5992
Chapter 751 6000
Chapter 752 6008
Chapter 753 6016
Chapter 754 6024
Chapter 755 6032
Chapter 756 6040
Chapter 757 6048
Chapter 758 6056
Chapter 759 6064
Chapter 760 6072
Chapter 761 6080
Chapter 762 6088
Chapter 763 6096
Chapter 764 6104
Chapter 765 6112
Chapter 766 6120
Chapter 767 6128
Chapter 768 6136
Chapter 769 6144
Chapter 770 6152
Chapter 771 6160
Chapter 772 6168
Chapter 773 6176
Chapter 774 6184
Chapter 775 6192
Chapter 776 6200
Chapter 777 6208
Chapter 778 6216
Chapter 779 6224
Chapter 780 6232
Chapter 781 6240
Chapter 782 6248
Chapter 783 6256
Chapter 784 6264
Chapter 785 6272
Chapter 786 6280
Chapter 787 6288
Chapter 788 6296
Chapter 789 6304
Chapter 790 6312
Chapter 791 6320
Chapter 792 6328
Chapter 793 6336
Chapter 794 6344
Chapter 795 6352
Chapter 796 6360
Chapter 797 6368
Chapter 798 6376
Chapter 799 6384
Chapter 800 6392
Chapter 801 6400
Chapter 802 6408
Chapter 803 6416
Chapter 804 6424
Chapter 805 6432
Chapter 806 6440
Chapter 807 6448
Chapter 808 6456
Chapter 809 6464
Chapter 810 6472
Chapter 811 6480
Chapter 812 6488
Chapter 813 6496
Chapter 814 6504
Chapter 815 6512
Chapter 816 6520
Chapter 817 6528
Chapter 818 6536
Chapter 819 6544
Chapter 820 6552
Chapter 821 6560
Chapter 822 6568
Chapter 823 6576
Chapter 824 6584
Chapter 825 6592
Chapter 826 6600
Chapter 827 6608
Chapter 828 6616
Chapter 829 6624
Chapter 830 6632
Chapter 831 6640
Chapter 832 6648
Chapter 833 6656
Chapter 834 6664
Chapter 835 6672
Chapter 836 6680
Chapter 837 6688
Chapter 838 6696
Chapter 839 6704
Chapter 840 6712
Chapter 841 6720
Chapter 842 6728
Chapter 843 6736
Chapter 844 6744
Chapter 845 6752
Chapter 846 6760
Chapter 847 6768
Chapter 848 6776
Chapter 849 6784
Chapter 850 6792
Chapter 851 6800
Chapter 852 6808
Chapter 853 6816
Chapter 854 6824
Chapter 855 6832
Chapter 856 6840
Chapter 857 6848
Chapter 858 6856
Chapter 859 6864
Chapter 860 6872
Chapter 861 6880
Chapter 862 6888
Chapter 863 6896
Chapter 864 6904
Chapter 865 6912
Chapter 866 6920
Chapter 867 6928
Chapter 868 6936
Chapter 869 6944
Chapter 870 6952
Chapter 871 6960
Chapter 872 6968
Chapter 873 6976
Chapter 874 6984
Chapter 875 6992
Chapter 876 7000
Chapter 877 7008
Chapter 878 7016
Chapter 879 7024
Chapter 880 7032
Chapter 881 7040
Chapter 882 7048
Chapter 883 7056
Chapter 884 7064
Chapter 885 7072
Chapter 886 7080
Chapter 887 7088
Chapter 888 7096
Chapter 889 7104
Chapter 890 7112
Chapter 891 7120
Chapter 892 7128
Chapter 893 7136
Chapter 894 7144
Chapter 895 7152
Chapter 896 7160
Chapter 897 7168
Chapter 898 7176
Chapter 899 7184
Chapter 900 7192
Chapter 901 7200
Chapter 902 7208
Chapter 903 7216
Chapter 904 7224
Chapter 905 7232
Chapter 906 7240
Chapter 907 7248
Chapter 908 7256
Chapter 909 7264
Chapter 910 7272
Chapter 911 7280
Chapter 912 7288
Chapter 913 7296
Chapter 914 7304
Chapter 915 7312
Chapter 916 7320
Chapter 917 7328
Chapter 918 7336
Chapter 919 7344
Chapter 920 7352
Chapter 921 7360
Chapter 922 7368
Chapter 923 7376
Chapter 924 7384
Chapter 925 7392
Chapter 926 7400
Chapter 927 7408
Chapter 928 7416
Chapter 929 7424
Chapter 930 7432
Chapter 931 7440
Chapter 932 7448
Chapter 933 7456
Chapter 934 7464
Chapter 935 7472
Chapter 936 7480
Chapter 937 7488
Chapter 938 7496
Chapter 939 7504
Chapter 940 7512
Chapter 941 7520
Chapter 942 7528
Chapter 943 7536
Chapter 944 7544
Chapter 945 7552
Chapter 946 7560
Chapter 947 7568
Chapter 948 7576
Chapter 949 7584
Chapter 950 7592
Chapter 951 7600
Chapter 952 7608
Chapter 953 7616
Chapter 954 7624
Chapter 955 7632
Chapter 956 7640
Chapter 957 7648
Chapter 958 7656
Chapter 959 7664
Chapter 960 7672
Chapter 961 7680
Chapter 962 7688
Chapter 963 7696
Chapter 964 7704
Chapter 965 7712
Chapter 966 7720
Chapter 967 7728
Chapter 968 7736
Chapter 969 7744
Chapter 970 7752
Chapter 971 7760
Chapter 972 7768
Chapter 973 7776
Chapter 974 7784
Chapter 975 7792
Chapter 976 7800
Chapter 977 7808
Chapter 978 7816
Chapter 979 7824
Chapter 980 7832
Chapter 981 7840
Chapter 982 7848
Chapter 983 7856
Chapter 984 7864
Chapter 985 7872
Chapter 986 7880
Chapter 987 7888
Chapter 988 7896
Chapter 989 7904
Chapter 990 7912
Chapter 991 7920
Chapter 992 7928
Chapter 993 7936
Chapter 994 7944
Chapter 995 7952
Chapter 996 7960
Chapter 997 7968
Chapter 998 7976
Chapter 999 7984
Chapter 1000 7992

labio reflexo umbilicum mediocrem subobtegente; labro incrassato, extus marginato. — Operc.? — Long. 28, lat. 22 mill.“ (Pet.)

Cyclostoma Coquandiana Pet. in Journ. Conch. 1852. 4. p. 417. t. 12. f. 2.

Habitat in insula Madagascar?

314 a. ***Cyclostomus occlusus Mörch.***

„Differt a *C. Cuvieriano* t. minore (38 mill.), umbilico fere triplo angustiore, obtecto.“ (Cat. Yold. p. 39.)

332. ***Cyclostomus sulcatus Lam.***

Obs. Nomen Lamarckianum haud rejiciendum est ob ***C. sulcatum Drap.*** = ***C. buccinulum Bolt.***

343 a. ***Cyclostomus Macareae Petit.*** †

„C. testa subdiscoidea, depressiuscula, umbilicata, nitidula, albido-fulvescente, spiraliter zonis nigrescentibus numerosis ornata; anfract. 5—6 rotundatis, transversim laevissime sulcatis, ac longitudinaliter striatis; ultimo subtus sublaevigato; sutura distincta; apertura suborbiculari, peristomate albicante, vix reflexo; umbilico profundo. — Operc. calcareum. — Alt. 19, lat. 30 mill.“ (P.)

Cyclostoma Macareae Petit in Journ. Conch. 1853. 4. p. 361. t. 11. f. 1.

Habitat prope S. Augustin in parte meridionali insulae Madagascar (Guillain).

347 a. ***Cyclostomus Belairi Petit.*** †

„C. testa globoso-conica, umbilicata, purpureo-fuscescente; fasciis fuscis cingulata; spira conico-subacuta; anfract. 6 rotundatis; superioribus transversim plus minusve sulcatis, ultimo sublaevigato, subtus sulcato; apertura suborbiculari, ampla, intus purpurascente; columella purpurea, callosa, callo partim umbilicum obtegente; labro albo, valde reflexo. — Alt. 30, lat. 30 mill.“ (P.)

Cyclostoma Belairi Petit in Journ. Conch. 1853. 4. p. 360. t. 11. f. 2.

Habitat in insula Madagascar.

381. Cyclostomus Humphreyanus.

Synon.: ***Licina Humphreyana Mörch*** Yold. p. 40.

387. Cyclostomus Banksianus.

Synon.: ***Adamsiella Banksiana Mörch*** Yold. p. 41.

392. Cyclostomus rugulosus Pfr.

Synon.: ***Cyclost. nodulatum Poey*** Mem. I. p. 104. 106. t. 5. f. 21—23. Nec ***C. verecundum Poey.***

392a. Cyclostomus honestus Poey.

T. obtecte perforata, turrita, longitudinaliter confertim plicata, subopaca, albida; sutura crenata; anfr. superst. 4 convexi, ultimus antice vix solutus, rotundatus, pone aperturam callo nodiformi cum penultimo junctus; apertura subverticalis, ovali-rotundata; perist. duplicatum: internum vix prominens, externum dilatatum, concentrice striatum, anfractui penultimo adnatum, perforationem claudens, tum leviter excisum, marginibus dextro et basali horizontaliter patentibus. — Operc. planum, anfractibus oblique sulcatis. — Long. $8^1/_2$, diam. 4 mill. Ap. c. perist. 3 mill. longa, fere totidem lata. (Pfr. ex coll.)

Cyclostoma honestum Poey Memor. I. p. 103. 106. t. 7. f. 1—4.

Cyclostoma Rugelianum Shuttleworth in litt.

Habitat in ripis fluvii Almendares (à tres leguas de la Habana) insulae Cubae (Poey).

394. Cyclostomus Rangelinus.

Cyclostoma Rangelinum Poey Memor. I. p. 98. 106. t. 8. f. 13—19. — Habitat in montibus Rangelinis „Cordillera de los organos“ (Poey).

397. Cyclostomus? sulculosus Fér.

Deleatur et ex operculi cognitione ad genus Cistulam (Nr. 449a) transferatur.

410. Tudora columna.

Operculum normale Tudorae!

418a. Tudora? conferta Poey.

„T. turriculata, imperforata, striis confertissimis de-

cussata, sutura crenulata; apice truncata; anfr. $5^1/_2$; perist. duplex; externo expanso, postice producto; color . . . . . — Long. 19, diam. maj. 8, min. $6^1/_2$ mill." (P.)

Cyclostoma confertum Poey Memor. I. p. 99. 106. t. 8. f. 1—3.

Habitare videtur in Isla de Pinos prope Cubam (Velasquez).

Obs. Nonne eadem species ac ***Tudora*** (?) ***canescens Pfr.?***

441. Cistula mordax.

Operculum normale Cistulae!

449a. Cistula sulculosa Férussac.

Descriptionem vide Mon. Pneum. p. 242. n. 397. — Operc. Cistulae, nucleo parum excentrico.

451a. Cistula? procax Poey.

T. perforata, turrita, tenuis, costis confertis chordaeformibus sculpta, pallide cornea, rufo seriatim maculata; spira integra, acutiuscula; sutura subsimplex; anfr. 9 perconvexi, ultimus rotundatus, antice solutus, dorso carinatus; apertura verticalis, angulato-subovalis; perist. duplex, tenerum: internum breviter porrectum, latere sinistro leviter, dextro valde arcuatum, externum breviter expansum. — Operc.? — Long. 11, diam. 4 mill. Ap. $2^2/_3$ mill. longa. (Pfr. ex specim. typico.)

Cyclostoma procax Poey Memor. I. p. 104. 106. t. 7. f. 12—14.

Habitat in insula Cuba.

460a. Chondropoma? Venezuelense Pfr.

T. subperforata, turrita, truncata, tenuis, longitudinaliter capillaceo-striata, haud nitens, diaphana, fulvida, fasciis circa 6 angustis rufis, interdum obsoletis ornata; sutura subdenticulata; anfr. superst. $5^1/_2$ convexi, ultimus antice brevissime solutus, basi liris nonnullis spiralibus circa perforationem punctiformem munitus; apertura verticalis, subirregulariter ovalis, intus concolor; perist. simplex, superne

in auriculam angulatam productum, marginibus dextro et basali breviter expansis, sinistro angusto, adnato. — Operc.? — Long. $17^1/_2$, diam. 7 mill. Ap. c. perist. 6 mill. longa, 5 lata.

Cyclostoma* (*Chondropoma?*) *Venezuelense Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in Venezuela (H. Cuming).

462a. Chondropoma incultum Poey.

T. subperforata, turriculata, solidula, spiraliter minute striata, nitidula, luteo-albida, lineis interruptis fusculis obsolete cincta; spira oblonga, turrita, late truncata; sutura confertim dentata; anfr. superst. $4^1/_2$ convexi, ultimus angustior, antice solutus, dorso carinatus; apertura subverticalis, angulato-ovalis; perist. simplex, undique aequaliter patens, superne angulatim subproductum. — [Operc. corneum, apice excentrico: Poey]. — Long. 19, diam. 8 mill. Ap. intus 5 mill. longa. (Pfr. ex spec. typ.)

Cyclostoma incultum Poey Memor. I. p. 98. 106. t. 8. f. 4. 5.

Habitat in montibus prope Trinidad insulae Cubae (Lavallée).

462b. Chondropoma revinctum Poey.

T. perforata, oblongo-turrita, tenuiuscula, lineis elevatis spiralibus et longitudinalibus confertis subreticulata, nitidula, corneo-albida, fusco-strigata vel confertim et interrupte circumlineata; spira turrita, vix truncatula; sutura minute denticulata; anfr. superst. 6 convexiusculi, ultimus teres, antice non solutus; apertura vix obliqua, subellipticoovalis, basi effusa; perist. simplex, continuum, breviter adnatum, ad anfr. penultimum sinuatum, anguste expansum, superne angulatum, basi castaneo-radiatum. — Operc. tenuissimum, flavidum. — Long. $17^1/_2$, diam. 8 mill. Ap. c. perist. 6 mill. lata. (Pfr.)

Cyclostoma revinctum Poey Memor. I. p. 99. 106. t. 5. f. 24–27.

Ethics, Politics, and Religion. Ethics is the science of the moral law, and the moral law is the law of the good will. Politics is the science of the state, and the state is the organization of the good will. Religion is the science of God, and God is the perfect good will. Thus the three sciences are one science, and the three subjects are one subject. Ethics is the science of the good will in the individual; politics is the science of the good will in the state; religion is the science of the good will in God. The good will is the only good thing in the universe, and the only thing that is worth studying. All other things are means to the good will, and are worthless except as they serve it. The good will is the only thing that is worth having, and the only thing that is worth doing. All other things are worthless except as they are done from the good will. The good will is the only thing that is worth loving, and the only thing that is worth hating. All other things are worthless except as they are loved or hated from the good will. The good will is the only thing that is worth knowing, and the only thing that is worth ignorance. All other things are worthless except as they are known or ignorant from the good will. The good will is the only thing that is worth having, and the only thing that is worth losing. All other things are worthless except as they are had or lost from the good will. The good will is the only thing that is worth living for, and the only thing that is worth dying for. All other things are worthless except as they are lived for or died for from the good will. The good will is the only thing that is worth saving, and the only thing that is worth losing. All other things are worthless except as they are saved or lost from the good will. The good will is the only thing that is worth having, and the only thing that is worth losing. All other things are worthless except as they are had or lost from the good will. The good will is the only thing that is worth living for, and the only thing that is worth dying for. All other things are worthless except as they are lived for or died for from the good will. The good will is the only thing that is worth saving, and the only thing that is worth losing. All other things are worthless except as they are saved or lost from the good will.

regulariter accrescentes; apertura subverticalis, ovalis, superne angulata; perist. breviter adnatum, duplex: internum continuum, subexpansum, externum lateribus columellari et basali dilatatum, horizontaliter patens, latere dextro obsoletum. – Operc. *Ch. picti.* – Long. 15, diam. $7^1/_2$ mill. Ap. 7 mill. longa, intus medio $4^2/_3$ lata.

Cyclostoma Pfeifferianum Poey in litt.

— — *Chemn.* ed. II. N. 402. t. 48. f. 38—40.

Habitat in insula Cuba.

Obs. Species *Ch. picto* similis, anfractibus minus convexis, sutura subcrenulata et peristomate duplice discrepans.

489a. Chondropoma? verecundum Poey. †

„T. ovato-conoidea, pudica, corneo-albida, spiraliter punctulata, costulis volventibus instructa; apice truncata; anfr. $3^1/_2$; perist. duplex: externo angulatim dilatato, margine sinistro soluto, umbilicum omnino tegente. — Long. $23^1/_2$, diam. $12^1/_2$ mill.“ (P.)

Cyclostoma verecundum Poey Memor. I. p. 102. 106. t. 7. f. 5–7.

Habitat San Diego de los Banos insulae Cubae (Velasquez).

Obs. Nonne eadem species ac *Chondropoma Shuttleworthi Pfr.?*

497a. Pomatias Barthelemianus Shuttleworth. †

„T. obtecte vix perforata, conico-turrita, argute sed valide costulata, cinerascente-alba, maculis luteis seriatis obscure notata; spira elevata, conico-acuminata, apice obtusiuscula; anfr. 8–9 parum convexi, ultimus basi rotundatus; apertura verticalis, ovali-rotundata; perist. inconspicue duplicatum: internum continuum, anfr. penultimo appressum, externum incrassatum modice expansum, margine superiore adscendente attenuato, nec auriculato, columellari breviter revoluto et quasi exciso. — Diam. 4, alt. 10 mill. Ap. circa 3 mill. lata.“ (Sh.)

1.1 Overview of Machine Learning 1
1.2 Supervised Learning 3
1.3 Unsupervised Learning 5
1.4 Reinforcement Learning 7
1.5 Applications and Case Studies 9
1.6 Challenges and Future Directions 12

Habitat in insula Haiti

Obs. Cl. Auctor sequentem speciem a me cum *Tr. virginea* confusam esse asserit.

547a. Trochatella opima Shuttleworth. †

„T. subgloboso-conica, tenuiuscula, spiraliter et confertim regulariter lirata, opaca, carneo-vel flavido-albida; spira acute conica, mucronata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus depresso-rotundatus, antice dilatato-productus; apertura perobliqua, latissima; columella recedens, acute compressa, extus valde excavata; perist. campanulato-expansum, intus subincrassatum, acutum, margine superiore ad insertionem subauriculato demum strictiusculo, columellari dilatato sublibero. — Operc. testaceum, crassum, intus rufum, extus album, margine crasso elevato cinctum, in centro tuberculis crassis elevatis flexuosis obsitum. — Diam. maj. 14, min. 11, alt. 11 mill.“ (Sh.)

Helicina virginea var. Sow. Thes. t. 3. f. 114.

Trochatella opima Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. p. 302. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 42.

Habitat in insula Haiti (Sallé).

551a. Trochatella politula Poey.

T. trochiformis, solidula, laevigata, sub lente lineis impressis spiralibus notata, parum nitens, pallide flava; spira subconcavo-conoidea, apice acutissima; sutura linearis; anfr. $6^1/_2$, superi plani, ultimus utrinque convexiusculus, basi subcarinatus; columella brevis, subtriangularis, callosa, nitida; apertura perobliqua, triangulari-semiovalis; perist. simplex, acutum, vix expansiusculum. — Operc.? — Diam. maj. 6, min. $5^1/_2$, alt. $5^1/_3$ mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina politula Poey Memor. I. p. 113. 120. t. 5. f. 4—6.

Habitat prope Santa Cruz insulae Cubae.

551b. Trochatella luteopunctata Poey.

T. conica, tenuiuscula, spiraliter subremote striata, parum nitida, carnea; spira conica, apice acuto, luteo;

sutura distincta; anfr. 7, superi convexi, sequentes plani, ultimus utrinque convexiusculus, infra medium subangulatus; columella brevis, recedens, vix callosa; apertura diagonalis, semiovato-subtriangularis; perist. simplex, undique expansiusculum. — Operc. pallidum, chartaceum. — Diam. maj. $6^1/_2$, min. 5, alt. $5^1/_2$ mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina luteopunctata Poey Memor. I. p. 115. 120. t. 5. f. 10. 12.

552a. Trochatella hians Poey.

T. conica, tenuiuscula, leviter striatula et liris spiralibus subdistantibus sculpta, vix nitidula, pallide carnea; spira regulariter conica, apice submucronato, luteo; sutura impressa; anfr. 6 planiusculi, ultimus convexiusculus, peripheria obsolete angulatus, basi spiraliter obsolete striatus; apertura magna, diagonalis, subtriangulari-semiovalis; columella brevis, callosa, basi subdentata; perist. expansum, margine supero arcuato, basali fere stricto. — Operc. semiovale, tenue, margaritaceum. — Diam. maj. $7^1/_2$, min. 6, alt. $5^1/_2$ mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina hians Poey Memor. I. p. 113. 120. t. 5. f. 1—3.

Habitat in montibus prope Trinidad insulae Cubae.

Obs. Differt a *Tr. elegantula* statura, anfractu ultimo angulato, majore, etc.

(§. 2.) 571a. Helicina Titanica Poey.

T. depresso-turbinata, crassa, ponderosa, oblique profunde striata, parum nitida, fusco-carnea; spira brevis, conoidea, obtusa; sutura vix impressa; anfr. 4 planiusculi, ultimus magnus, peripheria obtuse angulatus et albo-fasciatus, basi convexiusculus, pallidior, antice vix descendens; columella callosa, extrorsum late tuberculato-truncata; apertura diagonalis, semiovalis; perist. perincrassatum, obtusum, marginibus callo crasso dilatato circumscripto junctis, supero subsinuoso, basali angustiore, immediate in tuberculum columellare transeunte. — Operc.? — Diam. maj. 30, min. 26, alt. 19 mill. (Pfr.)

Helicina Titanica Poey Memor. I. p. 110. 119. t. 11. f. 13—16.

Habitat prope Baracoa insulae Cubae.

571b. Helicina Briarea Poey. †

„T. depresso-globosa, crassa; striis incrementi et strigis volventibus parum confertis epidermide asperulis sculpta; sordide rubra, cingulo fulvo ornata, subtus fulvicans; anfr. 5, apice obtuso, apertura altius semilunaris, peristoma subincrassatum, vix expansum, tuberculo columellari instructum: callum latum. — Diam. maj. 31, min. 25, alt. 20 mill.“ (P.)

Helicina Briarea Poey Memor. I. p. 108. 119. t. 11. f. 9—12.

Habitat prope San Diego de los Banos (Velasquez).

573. Helicina silacea.

Synon.: *Helicina ochracea Poey* Memor. I. p. 109. 119. t. 11. f. 1—4. — Habitat Baracoa insulae Cubae.

573a. Helicina ciliata Poey.

„T. depresso-globosa, crassa; striis incrementi et strigis volventibus confertis epidermide asperulis sculpta; sordide fulva; anfr. 5, apice obtuso, apertura subtrigona, peristoma vix incrassatum tuberculo columellari instructum: callum late expansum. — Operc. calcareum, intus lamina cornea indutum. — Diam. maj. 20, min. 17, alt. 15½ mill.“ (P.)

Helicina ciliata Poey Memor. I. p 109. 119. t. 11. f. 5—8.

Habitat prope Trinidad insulae Cubae (Lavallée).

591a. Helicina modesta Pfr.

T. subgloboso-conica, solidula, oblique striatula vel sublaevigata, nitidula, unicolor straminea; spira conica, acutiuscula; anfr. 4½ modice convexi, ultimus turgidus, basi planiusculus; columella brevis, incrassata, alba, callum emittens nitidum, circumscriptum; apertura obliqua, subtriangulari-semiovalis; perist. simplex, rectum, margine dextro antrorsum subdilatato, basali ad columellam subsinuato. —

Operc. subterminale, albidum. — Diam. maj. 6, min. 5, alt. 4 mill.

Helicina modesta Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula Tanna Nov. Hebrid.

607a. Helicina articulata Pfr.

T. sublenticularis, carinata, tenuis, striatula, nitida, rubello-fusca, pallidius strigata, fasciis 2 castaneo et albo articulatis ad suturam et carinam ornata; spira convexiusculo-conoidea, acuminata; anfr. $4^1/_2$ subplani, sensim accrescentes, ultimus infra carinam subacutam convexus; columella breviter recedens, callum emittens tenuem, albidum, sulco levi circumscriptum; apertura diagonalis, subtriangularis; perist. simplex, rectum, acutum, marginibus vix arcuatis. — Operc. immersum, corneum. — Diam. maj. 5, min. $4^1/_2$, alt. 3 mill.

Helicina articulata Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula Tanna Nov. Hebrid.

613a. Helicina delicatula Shuttleworth. †

„T. depresse conico-globosa, tenuis, obsolete et grosse plicatula, sub lente lineolis flexuosis confertissimis eleganter insculpta, vix nitida, albida, fascia unica rubescenti-aurantiaca zonata; spira mediocris, conoidea, acutiuscula; anfr. 5 vix convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus modice descendens; apertura perobliqua, integra, subsemicircularis; columella basi extus indentata, callo crassiusculo parum effuso; perist. tenue, breviter expansum, margine basali in columellam vix angulatim transeunte. — Operc.? — Diam. maj. $7^1/_2$, min. 6, alt. 5 mill.“ (Sh.)

Helicina delicatula Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. p. 303. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 43.

Habitat Cordova, Vera Cruz (Jacot-Guillarmod).

617a. Helicina retracta Pocy.

T. globoso-conica, tenuis, laevigata, pellucida, nitida, carneo-rufa; spira conoidea, acutiuscula; sutura vix impressa, plerumque albo-marginata; anfr. 5, superi convexiusculi,

ultimus magnus, rotundatus; columella callosa, verticaliter ab anfractu penultimo descendens, desinens in denticulum, callum retrorsum emittens saturatiorem, nitidum, circumscriptum; apertura vix obliqua, triangulari-semiovalis; perist. simplex, brevissime expansum, margine supero prope insertionem, basali juxta columellam sinuoso. — Operc. tenue, fusco-purpureum. — Diam. maj. 10, min. 8, alt. 7 mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina retracta Poey Memor. I. p. 116. 120. t. 12. f. 22—26.

Habitat Cayajabos insulae Cubae (D. Nazareno de la Paz).

621. Helicina globulosa Orb.

Transferatur ad §. 8. Nr. 644b.

629. Helicina alata Menke.

Cl. *Shuttleworth* (Bern. Mittheil. 1852. p. 301. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 41) ***Helicinam pannuceam Mor.*** ab ***alata*** diversam censet et pro ambabus novum genus proposuit:

Schasicheila Shuttleworth.

„Testa heliciformis, globoso-conica (epidermide fimbriatim-soluta in lineis spiralibus crebris induta), basi subplanulata, loco umbilici callosa et profunde impressa. Apertura semicircularis. Peristoma continuum, ad columellam vix leviter emarginatum, superne ad insertionem profunde incisum, margine superiore pone incisionem alaeformi-producto. Operculum tenui-testaceum, semicirculare, planiusculum, superficiale, extrinsecus costa externe intramarginali elevata circumdatum; margine interno (columellari) stricto, intus lamella paululum producta incrassato et subsulcato, utrinque sed praesertim inferne in apiculo producto; externo rotundato, acuto."

Species Cl. auctori sunt:

629. Schasicheila alata Menke.

Helicina alata Pfr. Mon. Pneum. p. 368 (excl. synon. Mor.) — Cordova, Vera Cruz (Jacot-Guillarmod).

641 a. Helicina chrysocheila Shuttleworth. †

„T. depresse subgloboso-conica, solidula, tenuissime striatula, lineisque 3 — 4 impressis spiralibus remote circumdata, flavescenti-albida, nitidiuscula; spira elata, conica; anfr. $5^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus sensim descendens, basi planulatus; apertura valde obliqua, subtriangularis; columella simplex; perist. valde calloso-incrassatum, nitidissimum, modice expansum, aurantiacum, margine supero stricto, columellari subito in callo crasso late effuso, saturate aurantiaco, nitidissimo transeunte. — Operc. pallidum, corneum. — Diam. maj. 9, min. 8, alt. $6^1/_2$ mill. (Sh.)

Helicina chrysocheila Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. p. 303. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 48.

Habitat Cordova, Vera Cruz (Jacot-Guillarmod).

Obs. „Specimen unicum adest, ***H. Campanula Pfr.*** forsan consocium."

644 a. Helicina riparia Pfr.

T. conica, tenuiuscula, oblique striatula, alba; spira conoidea, acutiuscula; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus spira brevior, basi subconvexus; columella a basi rectangule descendens, breviter recedens, callum emittens tenuem, circumscriptum; apertura vix obliqua, fere semicircularis; perist. simplex, undique breviter expansum. — Operc.? — Diam. maj. 7, min. $6^1/_4$, alt. 5 mill.

Helicina riparia Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat prope Calamar in ripa fluvii Magdalenae, Novae Granadae.

644 b. Helicina globulosa Orbigny.

T. globoso-conica, solidula, sublaevigata, alba, fasciis dissolutis rubro-fuscis taeniata; spira convexo-conica, submucronata; anfr. fere 6 convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, rotundatus, peripheria obsolete subangulatus; apertura obliqua, integra, subsemicircularis, intus rufa; columella brevis, antrorsum subdentata, callum emittens tenuis-

simum, diffusum; perist. album, breviter expansum, margine basali subincrassato. — Operc. membranaceum, pallide lutescens. — Diam. maj. 7, min. $6^1/_3$, alt. $5^1/_2$ mill. (Coll.)

Helicina globulosa Orb., Pfr. Mon. Pneum. p. 365. n. 621.

Habitat ad Punta San Juan de los Perros, insulae Cubae. (Gundlach.)

645 a. Helicina elata Shuttleworth. †

„T. turbinata, solidiuscula, sub lente minutissime et confertim striatula, caeterum laevigata, carnescenti-albida; spira conoideo-elata, apice obtusiuscula; anfr. 5 convexiusculi, ultimus non descendens, basi planiusculus; apertura parum obliqua, subsemicircularis; columella brevis, stricta, callo tenuiusculo effuso; perist. subincrassatum, brevissime expanso-reflexiusculum, margine basali cum columella rectangulariter conjuncto et quasi abscisso. — Operc.? — Diam. maj. $4^1/_2$, alt. fere 5 mill.“ (Sh.)

Helicina elata Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. p. 304. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 44.

Habitat Cordova, Vera Cruz (Jacot-Guillarmod).

661 a. Helicina foveata Pfr.

T. orbiculato-conoidea, tenuiuscula, sublaevigata, nitidula, flava vel fusco-rubella, plerumque fasciis saturatioribus et pallidis ornata; spira convexa, submucronata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus non descendens, basi convexior, fovea profunda juxta columellam brevem, subdenticulatam notatus; apertura parum obliqua, semiovalis; perist. tenue, undique vix expansiusculum. — Operc. chartaceum, albidum. — Diam. maj. $7^2/_3$, min. 7, alt. $4^2/_3$ mill.

Helicina foveata Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula St. Thomas.

673 a. Helicina subglobulosa Poey.

T. globoso-conica, solida, striatula, parum nitida, alba

unicolor vel zonis 2 rufis ornata: altera lata prope suturam, altera angusta infra peripheriam; spira convexo-conica, acuminatiuscula; anfr. 6, primi planuli, penultimus convexior, subbiangulatus, ultimus subcarinatus, basi parum convexus; columella brevis, arcuata, sursum dilatata, linea impressa munita, callum emittens tenuem, diffusum; apertura parum obliqua, irregulariter semiovalis; perist. latum, angulatim patens, subexcavatum, ad utramque insertionem attenuatum. — Operc.? — Diam. maj. 10, min. $8^1/_3$, alt. 7 mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina subglobulosa Poey Memor. I. p. 115. 120. t. 12. f. 17—21.

Habitat prope Trinidad insulae Cubae (D. Julio Sagebien).

680 a. Helicina conoidea Pfr.

T. conoidea, tenuiuscula, subscabre striata, vix nitidula, pallide corneo-grisea; spira regulariter conoidea, acutiuscula; sutura leviter impressa; anfr. $4^1/_2$ subplanulati, sensim accrescentes, ultimus utrinque convexior, peripheria subcarinatus; columella brevis, deorsum attenuata, callum basalem emittens tenuem, circumscriptum; apertura diagonalis, integra, subtriangularis; perist. simplex, margine supero vix expanso, basali subincrassato, reflexiusculo. — Operc.? — Diam. maj. $5^1/_2$, min. $4^3/_4$, alt. $3^1/_2$ mill.

Helicina conoidea Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula Barbadoes.

686. Helicina Moquiniana Recluz.

T. trochiformis, tenuiuscula, oblique striatula et spiraliter confertim lirata, albo-lutescens, fulvo maculata et subfasciata; spira conica, acutiuscula; sutura submarginata; anfr. $5^1/_2$, summi laevigati, ultimus magnus, utrinque convexus, peripheria carina alba, compressa, acuta munitus; columella brevis, verticalis, callum emittens tenuem; apertura subdiagonalis, triangulari-semiovalis, intus concolor; perist. album, dilatatum, margine supero expanso, leviter

sinuato, basali fere stricto, reflexiusculo. — Diam. maj. 15, min. 12, alt. $9^1/_2$ mill. (Mus. Cuming. et Gruner.)

Helicina Moquiniana Récl., Pfr. Mon. Pneum. p. 393.

Habitat in insulis Salomonis et in ins. Tanna Nov. Hebrid.

686 b. Helicina exacuta Poey.

T. trochiformis, solidula, oblique subrugoso-striata, lineis spiralibus sub lente decussata, vix nitidula, pallide flavescens; spira conica, apice submucronata; anfr. 7, superi convexi, sequentes plani, subexserte carinati, ultimus compresse et acute carinatus, basi parum convexus; apertura perobliqua, subtriangularis; columella brevis, vix arcuata, callum basalem tenuem emittens; perist. simplex, margine supero expansiusculo, basali breviter reflexo. — Diam. maj. 8, min. 7, alt. 6 mill. (Pfr. ex spec. typ.)

Helicina exacuta Poey Memor. I. p. 114. 120. t. 5. f. 7—9 (carina minus distincta).

Habitat prope Cayajabos ins. Cubae.

Obs. An varietas ***Helicinae stramineae Mor.?***

699 a. Helicina cinctella Shuttleworth. †

„T. subdepresse conoidea, tenuiuscula, oblique striata, sub lente lineis spiralibus minutis creberrime circumdata; acute carinata, nitidula, superne flava, supra carinam albidam fascia carnea deliquescente zonata, vel omnino carneo-purpurea, vel flavescenti-albida, subtus pallide flavescens; spira conoidea, subelata, acutiuscula; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus basi subplanulatus, non descendens; apertura obliqua, subsecuriformis; columella arcuata, simplex, basi extus indentata, callo flavido nitido late effuso; perist. album, subcallosum, breviter expansum, margine basali cum columella continuo. — Operc. aurantiacum, corneum. — Diam. maj. 11, min. $9^1/_2$, alt. 8 mill.“ (Sh.)

Helicina cinctella Shuttl. in Bern. Mittheil. 1852. p. 304. Diagn. n. Moll. Nr. 3. p. 44.

Habitat Cordova, Vera Cruz (Jacot-Guillarmod).

703 a. Helicina Barbadensis Pfr.

T. sublenticularis, tenuis, sub lente irregulariter rugulosa, haud nitida, diaphana, lutescenti-albida; spira breviter conoidea, acuminatiuscula; sutura vix impressa; anfr. $4^1/_2$ subplanulati, celeriter accrescentes, ultimus utrinque convexiusculus, peripheria acute carinatus: carina antice obsoletiore; columella brevissima, callum emittens parvulum, circumscriptum; apertura diagonalis, triangulari-semiovalis; perist. simplex, undique reflexiusculum. — Operc.? — Diam. maj. 6, min. 5, alt. 3 mill.

Helicina Barbadensis Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula Barbadoes.

725 a. Alcadia rubella Pfr.

T. conoideo-depressa, tenuis, striatula, breviter pilosa (detrita oleoso-micans, diaphana), rubello-cornea; spira convexa, vertice mucronulato; anfr. $5^1/_2$ angusti, vix convexiusculi, ultimus peripheria obsolete subangulatus, basi convexior; apertura fere diagonalis, semilunaris; columella brevis, in denticulum sulco a callo basali tenuissimo separatum desinens; perist. tenue, undique breviter expansum, margine basali subrectilineari, incisura levi a columella distincto. — Operc. membranaceum, concolor. — Diam. maj. $6^1/_3$, min. $5^1/_2$, alt. 4 mill.

Helicina (Alcadia) rubella Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1853.

Habitat in insula St. Thomas.

725 b. Alcadia Gundlachi Pfr.

T. conoidea-depressa, tenuis, sub lente rugulosa, vix nitidula, corneo-rubella; spira brevis, regulariter conoidea; sutura impressa, pallide submarginata; anfr. 5 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus magnus, rotundatus, ad peripheriam obsoletissime angulatus et pallide zonatus, basi convexiusculus; columella brevis, in denticulum retroflexum desinens, superne callum emittens tenuem, vix circumscriptum; apertura obliqua, semiovalis; perist. brevissime

expansiusculum, margine basali subrectilineari, incisura brevi a columella separato. — Operc. membranaceum, pallide carneum. — Diam. maj. $5^1/_2$, min. 5, alt. $3^2/_3$ mill.

Alcadia Gundlachi Pfr. in litt.

Habitat in insula Cuba, unde tria specimina misit Dr. Gundlach.

Neue Auriculaceen.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

1. Cassidula Gruneri Pfr.

T. subperforata, ovato-oblonga, solidula, longitudinaliter minute striata, sulcis spiralibus confertis (prope suturam profundioribus, distantioribus) decussata, nigro-fusca, saepe erosa; spira convexo-conoidea, obtusa; sutura linearis; anfr. fere 5 convexiusculi, ultimus $^2/_3$ longit. aequans, ovatus, basi subattenuatus, obsolete tuberculatus; apertura vix obliqua, semiovalis; plica parietalis 1 compressa, subtransversa; plica columellaris paulo minor, illi parallela; perist. simplex, margine dextro antice subcontracto, vix reflexiusculo, intus paulo supra medium unidentato, columellari dilatato, tenui, subpatente. — Long. 7, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. 5 mill. longa, $1^1/_3$ lata.

Hab. in ins. Borneo (Gruner).

2. Alexia obsoleta Pfr.

T. imperforata, ovato-elliptica vel subturrita, tenuis, levissime striatula, non nitens, purpureo-castanea vel cerea; spira convexiusculo-conica, acuta; sutura linea impressa marginata; anfr. 8 convexiusculi, ultimus spiram vix superans, interdum varicosus, basi subattenuatus; apertura parum obliqua, semiovalis; plica parietalis 1 valida, compressa, intrans, inframediana, rarissime accedente supera nodiformi obsoleta; plica colum. callosa, torta, obliqua; perist. breviter expansum, intus labiatum, edentulum, mar-

gine columellari reflexo, subadnato. — Long. 10, diam. 4—4½ mill. Ap. 5 mill. longa, 2 lata.

Habitat in muris portus Tergestini!

3. Melampus Redfieldi Pfr.

T. subrimata, ovata, solidula, striatula, nitidula, albida, fasciis variis spadiceis plerumque interruptis subtessellata; spira brevis, convexo-conoidea, acuta; sutura vix impressa; anfr. 9—10 planiusculi, ultimus ¾ longit. fere formans, superne obsolete angulatus, basi attenuatus; apertura vix obliqua, oblonga, supra basin subdilatata; plicae parietal. 2, supera major, transversa, altera approximata, dentiformis; plica columellaris acuta, arcuatim in marginem basalem continuata; perist. simplex, margine dextro superne subsinuato, tum fere stricto, intus serie profunda plicularum brevium confertissimarum munito, columellari calloso, albo, subappresso. — Long. 12, diam. max. 7 mill. Ap. 10 mill. longa, medio 2⅓ lata. (Ded. Cl. Redf.)

Hab. Bermuda.

Affinis M. coffeae, plicis marginis dextri statim distinguendus.

Skizze einer Monographie der Gattung Achatinella Swains.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Die durch ihr isolirtes geographisches Vorkommen so interessante Gattung *Achatinella* zählte im Jahre 1848 nur 28 bekannte Arten, hat sich aber seitdem auf überraschende Weise vermehrt. Schon Reeve gab in seiner trefflichen Conch. icon. (1850) Abbildungen von 45 Arten, welche freilich nach meiner Ansicht theilweise nur auf den Rang von Varietäten Anspruch machen können. Ungeachtet der Einziehung einiger Reeve'scher Arten konnte ich im Jahre 1853 im Supplemente meiner Monographie

53 grösstentheils von mir untersuchte Arten aufzählen. — Da kamen plötzlich die Ergebnisse der sorgfältigen Nachforschungen des auf Oahu lebenden Dr. Newcomb nach Europa: gegen 70 neue Arten, welche auch von dem Entdecker beschrieben und theils (21 Arten) in den Annals of the Lyceum of New-York, VI. May 1853, dann aber vollständig mit einer kurzen Einleitung und mit 86 colorirten Figuren auf 3 Tafeln in den Proceedings of the Zool. Soc. of London (Dcbr. 13, 1853) publicirt wurden.

Ich habe durch die Gefälligkeit des Hrn. Cuming die Typen der neuen Arten (mit wenigen Ausnahmen) genau zu untersuchen und nach meiner Weise Beschreibungen davon zu entwerfen Gelegenheit gehabt — und war überrascht, eine so reiche Formenreihe bei einem dem Anscheine nach ziemlich einfachen generischen Typus zu finden, so dass ich unter 79 namhaft gemachten Arten nur etwa 10 zu Varietäten herabsetzen musste.

Dr. Newcomb bemerkt mit Recht, dass die Gattungsdiagnose erweitert werden muss, indem jetzt Arten bekannt geworden sind, welche mit umgeschlagener Lippe versehen, andere, welche perforirt sind, und einige, bei welchen die charakteristische Columellarfalte fast ganz fehlt, und welche dennoch, theils den Thieren nach, theils wegen der verschiedenen Verbindungsglieder zwischen den einzelnen Abweichungen, nicht wohl als zu verschiedenen Gattungen gehörig betrachtet werden können. Demgemäss müssen die beiden Arten, welche Mon. Helic. III. p. 454 den §. 3 von Partula bilden, so wie 2 Arten von Bulimus (Newcombianus Pfr. und liratus Pfr. Suppl. p. 414) wieder zu der emendirten Gattung Achatinella zurückgebracht werden.

Sämmtliche Arten sind nach Dr. Newcomb's Beobachtungen lebendig gebärend, und sie können in baumbewohnende und erdbewohnende eingetheilt werden. Von den ersteren soll der Glaube unter den Eingeborenen all-

gemein sein, dass sie ein gesangähnliches Geräusch hervorzubringen im Stande wären, welchem sie sogar Worte untergelegt haben, wovon Dr. N. als Probe ihre Vesper-Hymne in hawaiischer Sprache mit freier Uebersetzung mittheilt. —

Nach den Eigenthümlichkeiten des Gehäuses kann die Gattung jetzt in deutlich charakterisirte Gruppen eingetheilt werden, welche man wohl Untergattungen nennen und als solche mit Namen belegen darf; ja man wäre versucht, manche derselben, z. B. diejenige, deren Typus Achatinella plicata Migh. ist, als selbstständige Gattungen zu sondern, wenn sie sich nicht, wie schon erwähnt, zu natürlich wieder an andere Gruppen anreiheten.

Ich habe versucht, das mir zu Gebotene gestandene fast vollständige Material in natürliche Gruppen zu bringen, und werde die sämmtlichen zu Achatinella gehörigen Arten in dieser Weise aufzählen, wobei ich die von mir nach den Originalen entworfenen Beschreibungen der neuen Arten hinzufügen werde, um bei der wahrscheinlich baldigen Verbreitung eines Theiles derselben in den Sammlungen die Erkennung derselben zu erleichtern.

Die Gattung muss ihre bisherige Stellung im Systeme zwischen Bulimus und Achatina behalten. Mit Bulimus wird sie durch die Gattung Partula, und mit dieser durch ihre erste Gruppe: Partulina, verkettet. Auf der andern Seite ist der Uebergang von Achatinella durch Columna und Spiraxis zu Achatina ebenfalls wohl vermittelt.

XI. Achatinella Swains.

§. 1. Partulina Pfr.

Gehäuse durchbohrt oder etwas genabelt, äusserer Mundsaum ausgebreitet, Columellarfalte hoch, mehr oder weniger undeutlich.

Dahin gehören:

1. A. virgulata Migh.

Partula virgulata Pfr. Mon. Suppl. p. **454.**

2. A. tessellata Newcomb.

T. perforata, sinistrorsa, solidula, globoso-conica, non nitens, albido-flavescens, fasciis brunneis crebris latis et angustis ornata; spira inflato-conica, apice acutiuscula, maculis latis nigro-corneis et albis tessellata; sutura simplex; anfr. 6 convexi, ultimus rotundatus, spira paulo brevior; apertura diagonalis, semiovalis, intus margaritacea; plica columellaris levis, subtorta; perist. simplex, expansum, margine externo repando, columellari reflexo. — Long. 24, diam. $13^1/_2$ mill.

Achatinella tessellata Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 19.
„ „ *Newc.* Descr. p. 13. t. 22. f. 26.
„ *virgulata var. Reeve* t. 1. f. 3?

Habitat Molokai.

3. A. splendida Newcomb.

T. subperforata, sinistrorsa vel dextrorsa, solidula, ovato-conica, arcuato-striata et sub lente minutissime decussata, nitida, alba, taeniis angustis fuscis vel fasciis latis ornata; spira conica, obtusula; sutura simplex; anfr. 6 convexiusculi, superi corneo-tessellati, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, sinuato-semiovalis, intus alba; plica columellaris supera, valida; perist. simplex expansum, margine columellari subcalloso. — Long. 25, diam. 13 mill.

Achatinella splendida Newc. in Ann. Lyc. New-York. VI. p. 20.
„ „ *Newc.* Descr. p. 5. t. 22. f. 4.

Habitat Wailuku ins. Maui. *)

*) In den Proceedings ist die Insel immer Mani genannt; nach des Vf. eigner Handschrift lese ich Maui, und so ist es auch in den Ann. Lyc. N.-Y. stets gedruckt. — In Stein's Geographie heisst sie Mauwi oder Mowee.

4. A. perdix Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 462 spec. juv. — Perist. breviter expansum, intus subprominenter labiatum, margine columellari calloso, subsoluto. — Long. $22^1/_2$, diam. 11 mill. Ap. 11 mill. longa.

Achatinella Adamsii Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 19.

" " *Newc.* Descr. p. 11. t. 22. f. 20.

β. Subunicolor fusca, sutura alba, spirae apice albo-strigato.

Habitat in insula Maui.

Dr. Newcomb vergleicht seine *A. Adamsii* selbst mit *A. perdix;* erstere soll aber im Osten der Insel auf der Erde, die andere im Westen auf Bäumen leben. Ich kann keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden finden.

5. A. Gouldi Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, tenuiuscula, conico-ovata, striatula, sub lente minute decussatula, alba, fusco anguste taeniolata; spira conica, acutiuscula; sutura levis, albo-marginata; anfr. 6 convexiusculi, superi oblique strigati, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, trun-cato-ovalis; plica columellaris levis, supera; perist. album, expansum, margine dextro subeffuso, columellari calloso, subreflexo. — Long. 21, diam. 11 mill.

Achatinella Gouldi Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 21.

" " *Newc.* Descr. p. 4. t. 22. f. 1.

Habitat Wailuku, Maui.

6. A. radiata Gould.

Conf. *Partula radiata Pfr.* Mon. Suppl. p. 454. Vix ab ea separanda videtur:

A. dubia Newcomb.

T. perforata, dextrorsa vel sinistrorsa, oblongo-conica, tenuiuscula, decussatim distincte striatula, parum nitens,

ἀδύ. ἡδονὴ. ἀπαθεστάτην κατὰ τοῦτο τοιαῦτα. ἀκίνητον. ἀσώματον. ἀκίνητον κατὰ κατασκήνωσιν. καὶ ἐν ἀκινησίᾳ. ἀκίνητον κατὰ τόπον. ἀκίνητον κατὰ τὸ ἀμετάβλητον. ἀκίνητον κατὰ τὸ ἀμετάβλητον. ἀκίνητον κατὰ τὸ ἀμετάβλητον. ἀκίνητον κατὰ τὸ ἀμετάβλητον. ἀκίνητον κατὰ τὸ ἀμετάβλητον.

lente decussato-granulata, vix nitidula, albido et corneo marmorata; spira conica, acutiuscula; sutura impressa; anfr. 5 vix convexiusculi, ultimus inflatus, spiram subaequans; apertura obliqua, semiovalis, intus nitide carnea; plica columellaris levissima, subtorta; perist. rectum, acutum, margine columellari superne triangulatim reflexo, subadnato. — Long. 15, diam. 8 mill.

Achatinella physa Newc. Descr. p. 26. t. 24. f. 64.

Habitat Mouna Kea, Hawaii.

9. A. ornata Newcomb.

T. subperforata, sinistrorsa, ovato-turrita, tenuiuscula, sub lente minute decussata, nitidula, albida, strigis fulgurantibus corneis eleganter subtessellata; spira elongato-conica, apice obtusula; sutura filomarginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans, infra medium rufo-unifasciatus; apertura obliqua, semiovalis; plica columellaris supera, levis, vix prominens; perist. rectum, acutum, margine externo infra medium subangulato, columellari sursum dilatato, subappresso. — Long. 15, diam. 6 mill.

Achatinella ornata Newc. Descr. p. 23. t. 24. f. 55.

Habitat rarissima in parte orientali ins. Maui.

Diese 3 Arten gehören vielleicht richtiger zur Gruppe Partulina.

10. A. Cumingi Newcomb.

T. subrimata, sinistrorsa, oblongo-turrita, gracilis, solida, striata et liris validioribus et minoribus arcte cancellata, opaca, nigro-fusca; spira turrita, obtusula; sutura simplex; anfr. 6 convexiusculi, infra suturam excavati, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi attenuatus; apertura obliqua, anguste semiovalis, basi subangulata, intus livida; columella substricte recedens; perist. simplex, rectum, margine externo subrepando, columellari dilatato, triangulari, appresso. — Long. 19, diam. $5^1/_2$ mill.

$$\frac{\partial}{\partial t}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i}\right) - \frac{\partial L}{\partial q_i} = 0$$

$$\frac{\partial}{\partial t}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i}\right) - \frac{\partial L}{\partial q_i} = 0$$

17. A. ovata Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, solida, ovato-conica, striatula, nitidula, alba; spira convexo-conica, obtusula; sutura vix impressa, marginata; anfr. 6 vix convexiusculi, superi fulvo-unifasciati, ultimus spiram fere aequans, subangulatus, antice fulvicans; apertura subobliqua, obverse auriformis; plica columellaris valida, dentiformis; perist. expansum, nigricans, marginibus callo castaneo junctis, dextro intus valide labiato. — Long. 23, diam. 13 mill.

Achatinella ovata Newc. in Ann. Lyc. N.-York VI. p. 22.

„ „ *Newc.* Descr. p. 4. t. 22. f. 2.

Habitat Kahaua-Koolan, Oahu.

Der vorigen vielleicht allzunahe verwandt.

18. A. taeniolata Pfr.

Conf. Mon. II. p. 239. Suppl. p. 455. n. 2. — Varietates:

β. Unicolor alba.

γ. Rubigineo magis minusve intense colorata, sutura et parte antica anfr. ultimi albis:

Achatinella rubiginosa Newc. Descr. p. 28. t. 24. f. 69. (Palolo, Oahu.)

Die Var. *γ* soll sich von der *A. taeniolata* durch die constante Färbung des Mantels unterscheiden, welcher bei *rubiginosa* stets fleischfarbig, bei allen Varietäten der taeniolata aber weiss sei.

19. A. viridans Mighels.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 240. Suppl. p. 455. n. 3. Varietates:

β. fulvida vel alba, cingulis variis rufis ornata, perist. crasso albo vel roseo (Niu, Oahu):

Achatinella rutila Newc. Descr. p. 12. t. 22. f. 21.

γ. pallide virens vel fulvida, perist. albo vix expansiusculo (Niu, Oahu):

Achatinella subvirens Newc. Descr. p. 10. t. 22. f. 18.

δ. spira graciliore, fulvido et albo vittata (Kahaua, Oahu):

Achatinella decipiens Newc. Descr. p. 27. t. 24. f. 68.

20. A. glabra Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-oblonga, solida, glabra, nitida, coerulescenti-grisea vel fusca; spira convexo-conica, apice acutiuscula, fusca; sutura filomarginata; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus spira vix brevior; apertura fere verticalis, sinuato-oblonga, intus coerulescenti-alba; plica columellaris nodiformis, oblique subsulcata; perist. expansiusculum, intus crasse fusco-labiatum. — Long. 22, diam. 12 mill.

Achatinella glabra Newc. Descr. p. 13. t. 22. f. 25.

β. Peristomate albo, dextrorsa vel sinistrorsa:

Achatinella elegans Newc. Descr. p. 23. t. 24. f. 57.

Hab. in ins. Oahu; var. *α* Kolau poko, var. *β* Hauula.

21. A. multilineata Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa vel sinistrorsa, ovato-turrita, solida, striatula, nitida, alba, lineis crebris spadiceis, interdum in fascias confluentibus picta; spira subcurvilinearis, apice alba, acutiuscula; sutura submarginata; anfr. 6 parum convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, semiovalis, intus lactea; plica columellaris mediocris, obliqua; perist. subincrassatum, expansiusculum, album vel carneum. — Long. 24, diam. 12 mill.

Achatinella multilineata Newc. Descr. p. 12. t. 22. f. 23.

Habitat Kolau poko, Oahu.

22. A. Redfieldi Newcomb.

T. subimperforata, sinistrorsa, elongato-conica, solidula, irregulariter striatula et sub lente vix decussatula, flavo-albida, deorsum fuscescens, fasciis variis saturatioribus ornata; spira convexo-conica, apice acuta; sutura marginata; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, obauriformis; plica columel-

laris supera, valida, torta, fusco-carnea; perist. expansum, fusculum, intus labiatum. — Long. $22^1/_2$, diam. 10 mill.

Achatinella Redfieldi Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 22.

„ „ *Newc.* Descr. p. 6. t. 22. f. 5.

β. Castanea vel spadicea, ad suturam albo-fasciata.

γ. Subunicolor alba.

Habitat Molokai et Maui.

23. A. Tappaniana C. B. Adams.

T. imperforata, sinistrorsa, elongato-conica, irregulariter striata et sub lente minutissime decussata, alba, saepe pallide fulvo nebulosa, plerumque fascia 1 angusta castanea in anfractu ultimo (accedentibus interdum lineis fulvis) ornata; spira turrito-conica, apice acuta; sutura magis minusve distincte marginata; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, magis minusve subangulares, ultimus $^2/_5$ longitudinis vix attingens; apertura perobliqua, obauriformis, basi dilatata; plica columellaris supera, valida, horizontaliter prominens, alba vel lilacina; perist. subsimplex, margine externo deorsum expanso, columellari brevi. — Long. 25, diam. $11^1/_2$ mill.

Achatinella Tappaniana C. B. Adams, Pfr. Mon. Suppl. p. 462.

Habitat in ins. Sandwich.

24. A. sordida Newcomb.

T. subimperforata, dextrorsa vel sinistrorsa, turrito-conica, solida, striatula, alba, basi interdum fusco confertim radiata, vittis variis fuscis signata; spira elongato-conica, acutiuscula; sutura late marginata; anfr. 7 convexiusculi, ultimus rotundatus, $^1/_3$ longitudinis vix superans; apertura obliqua, irregulariter semiovalis; plica columellaris levis, obliqua; perist. breviter expansum, intus valide labiatum, margine columellari incrassato, sinuoso. — Long. 23, diam. 11 mill.

Achatinella sordida Newc. Descr. p. 13. t. 23. f. 27.

Habitat Lehui, Oahu.

25. A. rugosa Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, elongato-conica, solida, rugosa, glutinoso-nitens, virens, nigricante radiata et castaneo fasciata vel nigricans; spira conica, apice alba, obtusula; sutura levis, marginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, sinuato-semiovalis, lactea; plica columellaris mediocris, torta; perist. breviter expansum, nigro-limbatum. — Long. 19, diam. $10^1/_2$ mill.

Achatinella rugosa Newc. Descr. p. 12. t. 22. f. 22.

Habitat Ewa, Oahu.

26. A. terebra Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, elongato-conica, solida, striatula, sub lente decussatula, albido-lutescens; spira concavo-conica, apice obtusula; sutura filomarginata; anfr. $6^1/_2$, summi plani, albi, sequentes flavido et albo undulatim strigati, convexiores, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi saccatus; apertura parum obliqua, obauriformis, intus lactea; plica columellaris supera, valida, elongata; perist. album, sublabiatum, margine externo substricto, expansiusculo, columellari superne perdilatato. — Long. 22, diam. 11 mill.

Achatinella terebra Newc. Descr. p. 18. t. 23. f. 40.

Habitat in ins. Maui.

27. A. porcellana Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, elongato-conica, solida, sublaevigata (sub lente striis spiralibus exilissimis sculpta), nitida, alba, fasciis 2 pallide lutescentibus ornata; spira conica, obtusa; sutura filomarginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis aequans; apertura parum obliqua, truncato-ovalis; plica columellaris mediocris, dentiformis, supera; perist. breviter expansum, acutum, intus labiatum, margine columellari vix dilatato. — Long. $16^1/_2$, diam. $8^1/_2$ mill.

Achatinella porcellana Newc. Descr. p. 20. t. 23. f. 47.

Habitat in parte orientali insulae Maui.

28. A. variabilis Newcomb.

T. imperforata, sinistrorsa vel dextrorsa, elongato-conica, solida, striatula, nitidula, coloribus maxime varia: alba, fulvida vel nigricans, fasciis vel lineis nigris vel pallidis ornata; spira conica, subacuminata; sutura submarginata; anfr. 6 parum convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi saccatus; apertura obliqua, obauriformis; plica columellaris valida, prominens, rosea vel alba; perist. simplex, subexpansum, margine columellari perdilatato, reflexo. — Long. 18, diam. 9 mill.

Achatinella variabilis Newc. Descr. p. 28. t. 24. f. 70.

Habitat in insula Ranai.

* * *

29. A. crassa Newcomb.

T. perforata, dextrorsa, conica, solida, sub lente minute decussata, parum nitens, griseo-fusca, maculis transversis albidis, fasciaque 1 alba infra peripheriam ornata; spira convexiusculo-conica, subacuta; sutura linearis; anfr. $6^1/_2$ plani, ultimus spira paulo brevior, peripheria obsolete angulatus; apertura parum obliqua, obauriformis, intus albida; plica columellaris mediocris, torta; perist. album, intus crasse labiatum, margine utroque late patente. — Long. 20, diam. 12 mill.

Achatinella crassa Newc. Descr. p. 29. t. 24. f. 71.

Habitat Ranai.

30. A. semicarinata Newcomb. †

„A. testa dextrorsa, solida, ovato-conica, longitudinaliter substriata; anfract. 5 planulatis, supra marginatis, ultimo in medio angulato et semicarinato; apertura ovata; columella valde uniplicata, plica contorta, dentiformi; labro antice producto, intus valde marginato; colore stramineo; apertura intus alba.“ (N.) — Long. 19, diam. 11 mill. ex ic.

Achatinella semicarinata Newc. Descr. p. 30. t. 24. f. 76.

Habitat Ranai.

31. A. mustelina Mighels.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 458.

32. A. Swiftii Newcomb.

„A. testa ventricosa, in apice acuminata, polita, nitente; anfr. 6 superne subrotundis, ultimo valde inflato, superne conspicue marginato; labro purpureo-roseo, crasso et subinflato; apertura ovata; columella brevi, in tuberculum ejusdem coloris ac labrum terminante; anfr. 3 primis albis, inferioribus cum numerosis lineis longitudinalis valde delicatis nigris et albis signatis, ut testae colorem cinereum impartiant; lineis exiguis albidis obsoletis transverse testam transientibus; anfr. 2 ultimis linea suturali alba signatis. — Long. $^{14}/_{20}$, lat. $^{10}/_{20}$ poll.“ (N.)

Achatinella Swiftii Newc. Descr. p. 7. t. 22. f. 9.

Habitat in distr. Ewa, Oahu.

Ist wohl kaum specifisch von der vorigen Art zu trennen.

33. A. simulans Reeve.

Diese Art, welche ich Mon. Suppl. p. 465 als Var. zu *A. decora Fér.* gezogen hatte, unterscheidet sich von derselben, im vollkommnen Zustande, durch schwach, aber deutlich ausgebreiteten rechten Mundrand. Dagegen scheint mit ihr zusammenzufallen:

34. A. cestus Newcomb.

„A. testa solida, ventricosa, sinistrorsa vel dextrorsa, in apice acuminata; anfr. 6 rotundis, superne marginatis, penultimo tumido; apertura subovata; columella brevi, valde tuberculata; labro subexpanso, interne incrassato; colore apicis nigro, anfr. secundi et tertii albido, 3 reliquorum albo, subflavo, nigro vel diverso, cum cingulo albo, suturas transiente et anfr. ventralem infra centrum dividente, cum vel sine fascia latiori subjacente; interdum maculis vel tesseris albis et nigris aut lineis undulantibus ad longitudinem eorundem colorum; columella castanea; labro castaneo albo insperso. — Long. $^{14}/_{20}$, lat. $^{8}/_{20}$ poll.“ (N.)

Achatinella cestus Newc. Descr. p. 7. t. 22. f. 8.
Habitat Palolo, Oahu.

§. 4. Laminella Pfr.

Gehäuse lang-eiförmig oder gethürmt. Spindelfalte eine dünne, zusammengedrückte, gewundene Querlamelle bildend, oft verdoppelt. Mundsaum einfach, geradeaus.

35. A. marmorata Gould.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 455. n. 4. — Mir noch unbekannt, aber wohl sicher hierher gehörig.

36. A. gravida Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 456. n. 5. — Synon.: *A. Dimondi C. B. Adams, Pfr.* Mon. Suppl. p. 463. n. 32.

36a. A. suffusa Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 456. n. 7. — Vielleicht nur Varietät der vorigen?

37. A. textilis Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 240. — Mir unbekannt, wahrscheinlich hierher gehörig.

38. A. straminea Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 463. n. 33.

39. A. sanguinea Newcomb.

T. subperforata, sinistrorsa, elongato-conica, solidula, striatula, vinoso-carnea; strigis fulguratis epidermidis saturate fuscae dense picta; spira conica, apice fusca, obtusa; sutura simplex; anfr. 7 parum convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans; apertura obliqua, semiovalis, ad columellam subangulata; plica columellaris laminaeformis, subtransversa; perist. simplex, rectum, acutum, margine columellari fornicatim reflexo. — Long. 22, diam. 10 mill.

Achatinella sanguinea Newc. Descr. p. 9. t. 22. f. 15.
Habitat Lehui, Oahu.

40. A. picta Mighels.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 234. Suppl. p. 466. n. 43.

41. A. citrina Mighels.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 234 Suppl. p. 466. n. 45.

42. A. venusta Mighels.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 234. Suppl. p. 466. n. 44.

43. A. soror Newcomb.

T. subimperforata, sinistrorsa, oblongo-turrita, tenuis, striatula, nitidula, carneo-fusca; spira elongata, acutiuscula; sutura mediocris; anfr. 7 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans, rotundatus, saepe albidus; apertura diagonalis, fere semicircularis, basi angulata; plica columellaris parvula, compressa, subtransversa; perist. simplex, rectum, acutum. — Long. 13, diam. 6 mill.

Achatinella soror Newc. Descr. p. 17. t. 23. f. 38.

Habitat in insula Maui.

44. A. acuta Newcomb.

T. subperforata, sinistrorsa, oblongo-turrita, confertim striatula, carnea, epidermide fusca irregulariter signata; spira elongato-conica, acutiuscula; sutura simplex, profunda; anfr. $6^1/_2$ convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix aequans; apertura obliqua, semiovalis; plica columellaris levis, compressa, subverticalis, quasi duplicata; perist. rectum, acutum, margine columellari breviter reflexo. — Long. 13, diam. 6 mill.

Achatinella acuta Newc. Descr. p. 16. t. 23. f. 36.

Habitat Lehui, Oahu rarissima.

* * *

45. A spirizona Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 235. Suppl. p. 458. n. 17.

46. A. turritella Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 233. Suppl. p. 465. n. 41.

47. A. obscura Newcomb. †

„A. testa dextrorsa, turrito-conica; anfr. 7 longitudinaliter striatis, subrotundis, superne marginatis; sutura leviter impressa; apertura parva, ovata; columella subtortuosa, lamina spirali munita; labro acuto, simplici; colore sordide fulvo, epidermide nigro-fusca obtecto; anfractibus supremis nigris.“ (N.) — Long. 16, diam. 7 mill. ex ic.

Achatinella obscura Newc. Descr. p. 31. t. 24. f. 78.
Habitat in insula Ranai.

48. A. variegata Pfr.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 465. n. 42.

48. A. moesta Newcomb. †

„A. testa dextrorsa, turrito-conica; anfr. 7 convexis, longitudinaliter striatis; apertura parva, ovata, leviter contracta; columella recta, plica valida, spirali, alba, in medio munita; colore rufescenti; anfract. supremis nigris, mediis lineis nigris flexuosis et angulatis, ultimo epidermide fusca obtecto." (N.) — Long. 18, diam. $7^1/_2$ mill. ex ic.

Achatinella moesta Newc. Descr. p. 31. t. 24. f. 77.
Habitat in insula Ranai.

50. A. lineolata Newcomb.

T. subimperforata, dextrorsa, ovato-oblonga, tenuis, parum nitida, pallide fusca; spira convexo-conica, acutiuscula; sutura simplex; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans, lineis fulguratis castaneis crebris pictus; apertura parum obliqua, ovalis, intus margaritacea; plica columellaris lamellaeformis, transversa; perist. rectum, acutum, margine columellari breviter reflexo, adnato. — Long. 13, diam. 6 mill.

Achatinella lineolata Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 29.

„ „ *Newc.* Descr. p. 14. t. 23. f. 29.

Habitat in insula Hawaii.

51. A. biplicata Newcomb. †

„A. testa dextrorsa, elongato-cylindrica; anfr. 7 rotundis, longitudinaliter valde striatis; sutura profunda; apertura parva subovata; labio subcalloso; columella biplicata; labro acuto, intus submarginato; colore subroseo, epidermide tenui fusca partim obtecta; anfract. supremis nigris; apertura intus rubra." (N.) — Long. 18, diam. 8 mill. ex ic.

Achatinella biplicata Newc. Descr. p. 30. t. 24. f. 75.
Habitat in insula Ranai.

52. A. nubilosa Mighells.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 236. Suppl. p. 459. n. 21.

53? A. assimilis Newcomb.

„A. testa conico-elongata, superne acuta; anfr. 7 rotundis; sutura bene impressa; apertura parva, ovata; columella brevissima plicata contorta; labro-acuto, interne subincrassato; colore albo vel rubro-flavido, dimidio inferiori anfractus ultimi interdum albido, interne albo-niveo. — Long. $^{11}/_{20}$, lat. $^{21}/_{80}$ poll.“ (N.)

Achatinella assimilis Newc. Descr. p. 22. t. 23. f. 53.

Habitat in parte occidentali insulae Maui.

Scheint als eine schlankere Varietät der vorigen betrachtet werden zu müssen.

54. A. rubens Gould.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 459. n. 22. Varietät:

β. Minor, unicolor carnea vel fusco-carnea, apice rufo, parte inferiore anfractus ultimi alba:

Achatinella Mastersii Newc. Descr. p. 27. t. 24. f. 67.

Habitat in insula Maui.

55. A. mucronata Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, conico-ovata, solidula, striata, griseo-cornea, strigis fulguratis deorsum confluentibus epidermidis nigro-fuscae picta; spira convexo-conica, acuta; sutura levis; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis aequans, peripheria subangulatus, oblique plicatulus; apertura obliqua, sinuato-semiovalis; plica columellaris compressa, obliqua, torta; perist. simplex, acutum, nigro-limbatum. — Long. 16, diam. $7^1/_2$ mill.

Achatinella mucronata Newc. in Ann. Lyc. N.-York VI. p. 28.

Achatinella mucronata Newc. Descr. p. 20. t. 23. f. 49.

Habitat in insula Maui.

56. A. modesta C. B. Adams.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 457. n. 13. — Hab. Molokai.

57. A. flavescens Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, elongato-ovata, solidula, striata, unicolor rubello-flavida; spira convexo-conica, apice obtusa; sutura simplex, leviter impressa; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans, subangulatus; apertura obliqua, ovalis, basi subeffusa, intus alba; plica columellaris obliqua, duplex; perist. rectum, fusculo-limbatum, margine columellari reflexo, adnato. — Long. 17, diam. 8 mill.

Achatinella flavescens Newc. Descr. p. 25. t. 24. f. 62.

Habitat in insula Hawaii.

58. A. crassilabrum Newcomb.

T. subimperforata, dextrorsa, ovato-conica, solidula, striatula, superne rubenti-fusca; spira convexo-conica, sursum attenuata, acuminata; sutura levis; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis aequans, ventrosior, malleato-striatus, pallide fulvus; apertura obliqua, sinuato-ovalis, intus alba; plica columellaris compressa, fere transversa; perist. rectum, incrassatum, marginibus callo junctis, columellari reflexo, crasso, adnato. — Long. 17, diam. 8 mill.

Achatinella crassilabrum Newc. Descr. p. 15. t. 23, f. 31.

Habitat Waianae, Oahu.

59. A. affinis Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, conico-ovata, tenuiuscula, striatula, carnea, in anfractibus superioribus strigis tessellatis fuscis picta; spira convexo-conica, obtusula; sutura simplex; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura fere verticalis, sinuato-ovalis, intus lactea; plica columellaris compressa, subobliqua, alba; perist. rectum, acutum. — Long. 14, diam. 7 mill.

Achatinella affinis Newc. Descr. p. 16. t. 23. f. 35.

Habitat in parte orientali insulae Maui.

60. A. porphyrea Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, solida, rugoso-striatula, pallide plumbea, epidermide fusca confertim fas-

ciata et strigata; spira convexo-conica, obtusiuscula; sutura simplex, subprofunda; anfr. 7 convexi, superne tumidi, obsolete angulati, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura fere verticalis, sinuato-ovalis; plica columellaris profunda, laminaeformis, subtransversa; perist. simplex, acutum, margine dextro superne curvato, tum subrecto. — Long. 20, diam. 11 mill.

Achatinella porphyrea Newc. Descr. p. 10. t. 22. f. 16.

β. Sordide rubescens, superne nigricans.

Habitat Waianae, Oahu.

61. A. cylindrica Newcomb.

T. subimperforata, dextrorsa, ovato-oblonga, solida, subrugoso-striata, vix nitidula, pallide fusca, fasciis numerosis angustis, rufis cincta; spira convexo-conica, acutiuscula; sutura subcrenata; anfr. $6^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans; apertura parum obliqua, sinuato-ovalis, intus margaritacea; plica columellaris parva, lamellaeformis, obsolete duplicata; perist. rectum, acutum. — Long. 19, diam. $8^1/_2$ mill.

Achatinella cylindrica Newc. Descr. p. 8. t. 22. f. 11.

β. Spira magis elongata, unicolore saturate fusca; long. 20, diam. 8 mill.

Achatinella intermedia Newc. Descr. p. 9. t. 22. f. 13.

Habitat Waianae, Oahu.

62. A. pupoidea Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, oblonga, subpupaeformis, solida, magis minusve distincte striata, carneo-albida; spira elongata, sursum in conum acutiusculum terminata; sutura levis; anfr. $6^1/_2$ — 7 convexiusculi, superi interdum nigricantes, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens; apertura parum obliqua, ovalis, intus alba; plica columellaris laminaeformis, obliqua, mediocris; perist. rectum, acutum, margine columellari subincrassato, breviter reflexo. — Long. 18, diam. 7 mill.

Achatinella pupoidea Newc. Descr. p. 18. t. 23. f. 42.
Habitat in parte occidentali insulae Maui.

63. A. albolabris Newcomb.

T. subrimata, dextrorsa, conico-ovata, solida, striatula, epidermide fusca, nitidula induta; spira ovato-conica, acutiuscula; sutura pallida, crenulata; anfr. $6^1/_2$, summi planiusculi, penultimus rotundatus, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans; apertura parum obliqua, sinuato-ovalis, intus margaritacea; plica columellaris compressa, linguaeformis, obliqua; perist. rectum, intus valide labiatum. — Long. 16, diam. 8 mill.

Achatinella albolabris Newc. Descr. p. 23. t. 24. f. 56.
Habitat Waianae, Oahu.

64. A. cornea Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, conico-ovata, tenuiuscula, irregulariter striata, parum nitida, saturate cornea; spira conica, acuminata; sutura subcrenulata; anfr. $6^1/_2$ convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans; apertura fere verticalis, ovalis, intus margaritacea; plica columellaris compressa, transversa; perist. rectum, acutum, margine columellari reflexo, subpatente. — Long. $12^1/_2$, diam. $6^1/_2$ mill.

Achatinella cornea Newc. Descr. p. 15. t. 23. f. 32.
Habitat . . . ? (Rarissima.)

65. A. melanosis Newcomb.

T. subperforata, dextrorsa, ovato-conica, solidula, irregulariter striata, pallida, epidermide nigricante strigata; spira conica, acutiuscula; sutura marginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus rotundatus, $^3/_7$ longitudinis aequans; apertura parum obliqua, ovalis, intus submargaritacea; plica columellaris minuta, lamellaeformis, obliqua; perist. simplex, acutum, margine columellari dilatato, libero. — Long. $12^1/_2$, diam. $7^1/_2$ mill.

Achatinella melanosis Newc. Descr. p. 18. t. 23. f. 41.
Habitat in insula Hawaii.

epidermide corneo-virente anguste strigata, interdum fascia castanea ornata; spira convexo-conica, sursum fuscescens, apice nigra, obtusula; sutura marginata; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura parum obliqua, oblonga; plica columellaris mediocris, flexuosa; perist. rectum, acutum, margine columellari calloso, fusco-carneo. — Long. 20, diam. 10 mill.

Achatinella nivosa Newc. Descr. p. 6. t. 22. f. 6.

Habitat Niu insulae Oahu.

* * *

70. A. producta Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 458. n. 16.

71. A. bilineata Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 459. n. 20.

72. A. Johnsoni Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, solidula, sublaevigata, alba, fasciis 3—4 nigris eleganter picta; spira conica, obtusula; sutura submarginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, sinuato-semiovalis; plica columellaris valida, dentiformis, torta, alba; perist. acutum, rectum, intus sublabiatum. — Long. 23, diam. 12 mill.

Achatinella Johnsoni Newc. Descr. p. 21. t. 23. f. 50.

β. Subrosea, epidermide viridi partim obducta:

Achatinella aplustre Newc. Descr. p. 21. t. 23. f. 51.

Habitat Kolau, Oahu.

73. A. lorata Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 459. n. 19.

74. A. solitaria Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, solida, laevigata, nitida, fulva, ad suturam submarginatam albofasciata; spira conica, apice alba, obtusula; anfr. 6 planiusculi, ultimus $^3/_4$ longitudinis adaequans, infra medium obsolete angulatus; apertura parum obliqua, sinuato-ovalis, intus alba;

plica columellaris valida, torta, alba; perist. rectum, intus labiatum. — Long. 21, diam. 11½ mill.

Achatinella solitaria Newc. Descr. p. 24. t. 24. f. 60.

Habitat Palolo insulae Oahu rarissima.

75. A. germana Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, solida, sub lente spiraliter striata, nitida, pallide fulva, lineis saturatioribus et fascia alba cincta; spira conica, obtusula; sutura impressa, submarginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus ¾ longitudinis subaequans, infra medium obsoletissime angulatus; apertura obliqua, sinuato-ovalis, intus alba; plica columellaris nodiformis, obtusa, lilacea; perist. rectum, fusco-limbatum, intus sublabiatum. — Long. 21, diam. 11 mill.

Achatinella germana Newc. Descr. p. 25. t. 24. f. 61.

Habitat Makawao ins. Maui rarissima.

76. A. ampla Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, conico-ovata, tenuiuscula, levissime striatula, glutinoso-nitida, superne pallide fulvescens, versus basin saturatius virenti-fulva; spira conica, obtusula; sutura vix impressa, nigro-vittata; anfr. 5 vix convexi, ultimus spira vix brevior; apertura parum obliqua, sinuato-ovalis, intus alba; plica columellaris valida, subrosea; perist. rectum, acutum, intus leviter labiatum, margine dextro levissime arcuato. — Long. 20½, diam. 11 mill.

Achatinella ampla Newc. Descr. p. 11. t. 22. f. 19.

Habitat Kolau, Oahu.

77. A. Reevei C. B. Adams.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 461. n. 28.

78. A. pulcherrima Swainson.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 460. n. 25.

79. A. abbreviata Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 460. n. 24.

80. A. bacca Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 462. n. 30.

81. A. melanostoma Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, elongato-conica, solida, polita, flavida, lineis fuscis circumdata vel castanea; spira conica, obtusula; sutura levis, nigro-marginata; anfr. $5^1/_2$ subplani, ultimus vix $^3/_7$ longitudinis formans, infra medium obsoletissime angulatus; apertura obliqua, sinuato-ovalis, intus candida; plica columellaris valida, brevis; perist. rectum, obtusum, nigrum, intus labiatum. — Long. 18, diam. 9 mill.

Achatinella melanostoma Newc. Descr. p. 6. t. 22. f. 7.

Habitat Ewa insulae Oahu.

82. A. colorata Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 461. n. 26. — Variat dextrorsa et sinistrorsa. Habitat Kolau insulae Oahu. (*A. ustulata Newc.* mss.)

83. A. bella Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 461. n. 27.

84. A. Mighelsiana Pfr.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 238. Suppl. p. 464. n. 38. — Molokai.

85. A. Emersoni Newcomb.

T. subimperforata, dextrorsa, ovato-conica, solida, nitida, margaritaceo-alba; spira conica, obtusula; sutura marginata, candida; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis adaequans, peripheria obsolete angulatus; apertura parum obliqua, obauriformis, intus concolor, nigro-marginata; plica columellaris valida, alba; perist. simplex, rectum, acutum, margine columellari calloso, reflexo. — Long. $16^1/_2$, diam. 9 mill.

Achatinella Emersoni (!) Newc. mss.

— *Emmersonii Newc.* in Descr. p. 30. t. 24. f. 74.

Habitat in districto Waialua insulae Oahu.

86. A. recta Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, elongato-conica, solidula, glabra, pallide lutea, fusco-viridi late bifasciata; spira conica,

obtusula; sutura submarginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis aequans; apertura obliqua, sinuato-ovalis, intus alba; plica columellaris dentiformis, alba; perist. rectum, acutum, intus sublabiatum. — Long. $16^1/_2$, diam. 9 mill.

Achatinella recta Newc. Descr. p. 19. t. 23. f. 45. Habitat Waialua, Oahu.

87. A. polita Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, tenuiuscula, polita, pallide straminea; spira conica, sursum fuscula, obtusula; sutura levis, plerumque vitta nigra ornata; anfr. $5^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus spira vix brevior, peripheria obsolete angulatus; apertura obliqua, semiovalis, intus purpurea vel alba; plica columellaris valida, supera, deorsum atropurpurea; perist. rectum, acutum. — Long. 14, diam. $8^1/_2$ mill.

Achatinella polita Newc. in Ann. Lyc. N.-York VI. p. 24.
„ „ *Newc.* Descr. p. 16. t. 23. f. 37.
Habitat in ins. Molokai.

88. A. concinna Newcomb. †

„A. testa dextrorsa, umbilicata, subnitida, longitudinaliter creberrime striata; anfr. 6 convexis; sutura impressa; apertura ovata; columella brevi, recta, reflexa, lamina spirali antice munita; labro simplici, acuto; colore citrino; anfractibus supremis roseis.“ (N.) — Long. $11^1/_2$, diam. $5^1/_2$ mill. ex ic.

Achatinella concinna Newc. Descr. p. 31. t. 24. f. 79. Habitat in insula Ranai.

* * *

89. A. fulgens Newcomb.

T. subimperforata, sinistrorsa, elongato-conica, vix striatula, nitens, castanea, albo varie fasciata, vel alba fasciis et taeniis castaneis ornata, vel fusca, viridis aut flava subunicolor; spira vix curvilinearis, obtusula; sutura albofilosa; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudi-

nis adaequans, basi rotundatus; apertura diagonalis, semiovalis; plica columellaris valida, supera, alba vel lilacea; perist. rectum, acutum, intus labiatum, margine columellari calloso, subreflexo. — Long. $24^1/_2$, diam. 12 mill.

Achatinella fulgens Newc. Descr. p. 5. t. 22. f. 24. 24ª. Habitat Niu insulae Oahu.

90. A. rufa Newcomb.

T. perforata, sinistrorsa, tenuiuscula, ovato-conica, striatula et sub lente minute decussata, subopaca, rufa, pallide marmorata; spira convexo-conica, apice acutiuscula; sutura vix impressa, submarginata; anfr. $6^1/_2$ vix convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, pallide unifasciatus; apertura fere diagonalis, sinuato-semiovalis, intus margaritacea; plica columellaris valida, supera, carnea; perist. simplex, acutum. — Long. $21^1/_2$, diam. 11 mill.

Achatinella rufa Newc. in Ann. Lyc. N.-York VI. p. 21.
" " *Newc.* Descr. p. 4. t. 22. f. 3.
Habitat Molokai.

Diese Schnecke hat das Ansehen, als ob sie nicht ganz ausgewachsen wäre, und gehört vielleicht in eine der ersten Gruppen.

91. A. Buddi Newcomb.

T. imperforata, sinistrorsa, conico-ovata, solida, sublaevigata, nitida, fusco-grisea, saturatius strigata et interdum fascia lata alba infra peripheriam ornata; spira convexiusculo-conica, subacuta; sutura albida; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura fere diagonalis, sinuato-semiovalis, intus alba; plica columellaris mediocris, subcompressa, torta; perist. simplex, rectum. — Long. 22, diam. 11—12 mill.

Achatinella Buddii Newc. Descr. p. 29. t. 24. f. 73. Habitat Palolo insulae Oahu.

92. A. casta Newcomb.

T. imperforata, sinistrorsa, elongato-conica, solidula, striatula, parum nitens, alba vel lutea, fasciis et vittis fus-

cis, castaneis vel nigris varie signata; spira conica, acutiuscula; sutura marginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, sinuato-semiovalis; plica columellaris valida, alba; perist. rectum, acutum, intus sublabiatum. — Long 20, diam. 9 mill.

Achatinella casta Newc. Descr. p. 8. t. 22. f. 12. Habitat Ewa insulae Oahu.

Sehr ähnlich der *A. variabilis Newc.*, doch durch den geraden Mundsaum sogleich zu unterscheiden.

93. A. vulpina Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 464. n. 36.

94. A. olivacea Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 463. n. 34.

95. A. castanea Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 464. n. 37.

96. A. adusta Reeve.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 463. n. 35. — Varietas: *β.* Viridi-fusca, lineis et fasciis nigricantibus ornata. (*A. vulpina var. Reeve* f. 29 c.)

97. A. curta Newcomb.

T. imperforata, sinistrorsa, conica, tenuiuscula, polita, pallide straminea, sursum albida; spira convexiusculo-conica, obtusula; sutura submarginata, vitta nigricante signata; anfr. $5^1/_2$ superne turgiduli, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, infra medium obsolete angulatus; apertura diagonalis, sinuato-semiovalis, intus alba; plica columellaris valida, supera, dentiformis; perist. rectum, acutum, intus sublabiatum. — Long. 14, diam. $9^1/_2$ mill.

Achatinella curta Newc. Descr. p. 18. t. 23. f. 43. Habitat Waialua insulae Oahu.

* * *

98. A. turgida Newcomb.

T. imperforata, sinistrorsa, globoso-conica, solida, striata, nitida, pallide flava, fasciis et strigis nigris eleganter picta; spira conica, apice obtusula, sutura filomarginata; anfr. 6,

summi 3 plani, candidi, sequentes convexi, ultimus turgidus, $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura perobliqua, sinuato-semiovalis, intus albida; plica columellaris crassa, dentiformis, lilacina; perist. simplex, subrectum, intus valide labiatum. — Long. 20, diam. $12^1/_2$ mill.

Achatinella turgida Newc. Descr. p. 8. t. 22. f. 10.

β. Alba, basi flava, fasciis et strigis nigris obsoletis vel deficientibus.

Habitat Ewa insulae Oahu.

99. A. decora Férussac.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 465. n. 40 exclusa var. *γ.*

100. A. lugubris Chemnitz.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 239. Suppl. p. 465. n. 39.

* * *

101. A. magna C. B. Adams.

Conf. *Pfr.* Mon. Suppl. p. 455. n. 1.

102. A. gigantea Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, elongato-ovata, solida, distincte striata, sub epidermide fugacissima nigricante corneo-grisea; spira convexo-conica, apice acuminata; anfr. $7^1/_2$, summi plani, reliqui convexi, penultimus inferne, ultimus superne subcarinatus, ultimus $^2/_5$ longitudinis aequans; apertura parum obliqua, rhombeo-semiovalis, intus pallide lilacina; plica columellaris valida, obliqua; perist. simplex, acutum, marginibus callo crasso junctis, columellari calloso-incrassato. — Long. 35, diam. 14 mill.

Achatinella gigantea Newc. Descr. p. 10. t. 22. f. 17.

Habitat Haleakala insulae Maui.

103. A. Baldwini Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-conica, distincte striata, lineis impressis obsolete decussata, sub epidermide decidua nigricante plumbeo-carnea; spira convexo-conica, superne nigricans, apice acuminata; sutura levis, simplex; anfr. $6^1/_2$, superi plani, reliqui convexiusculi, ultimus descendens, $^2/_5$ longitudinis subaequans; apertura parum obliqua,

staatsverwaltende, freie kreis, handelsfreie, gilde-ordnungsmäßige, zeitungsreise, eilbe, gericht, accise, cyrus, cultus, ministerium, regierungsrath, kreuzer etc. Lang. Prov. Gloss. 135, 136, 137.

Schleicher Dictionbook Prose. Dress. p. 26, 1. 24. Th. Shelton *Don Quixote* 1.

Those terms are not to be found in any old Dictionary, but are to be met with in the Dictionbook of Herr Ang. Jos. Scheichelbauer, the Schoppenmeister of prussian Schleicherhausen.

Schleicher Dictionbook Prose. Dress. p. 26, 1. 24.

Z Augustheim, Aufenau, Ausenau-zaun, Ausfuhr, Ausgang, Ausgangsthor, Ausgangsthür, Ausgangsthürschwelle, Ausgangsthürschwellenstein, Ausgangsthürschwellensteinritze, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutz, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchen, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahl, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmung, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethode, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinder, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrau, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrauenzimmer, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrauenzimmerkammer, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrauenzimmerkammerfenster, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrauenzimmerkammerfensterbrett, Ausgangsthürschwellensteinritzenschmutzkörnchenzahlbestimmungsmethodenerfinderfrauenzimmerkammerfensterbretts

Reference

Bhatia, Vijay K. 1993. *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.

Bhatia, Vijay K. 2004. *Worlds of Written Discourse: A Genre-Based View*. London: Continuum.

Bhatia, Vijay K. 2008. "Genre Analysis, ESP and Professional Practice." *English for Specific Purposes* 27 (2): 161–174.

Bhatia, Vijay K. 2010. "Interdiscursivity in Professional Communication." *Discourse & Communication* 4 (1): 32–50.

Bhatia, Vijay K. 2012. "Critical Reflections on Genre Analysis." *Ibérica* 24: 17–28.

Bhatia, Vijay K. 2017. *Critical Genre Analysis: Investigating Interdiscursivity and Complexity in Professional Discourse*. London: Routledge.

Bhatia, Vijay K. 2018. "Genre Analysis in the Age of Complexity." In *The Routledge Handbook of English for Specific Purposes*, edited by Kevin Hyland and Lillian L. C. Wong, 79–92. London: Routledge.

Bhatia, Vijay K. 2019. "Interdiscursivity and Professional Practice." In *The Routledge Handbook of Discourse Analysis*, 2nd ed., edited by James Paul Gee and Michael Handford, 545–559. London: Routledge.

Bhatia, Vijay K. 2021. "Genre Analysis and Professional Practice." In *The Routledge Handbook of Discourse Analysis*, 3rd ed., edited by James Paul Gee and Michael Handford, 612–626. London: Routledge.

Bhatia, Vijay K. 2023. "Critical Genre Analysis: Theory, Practice and Pedagogy." *Journal of English for Academic Purposes* 62: 101–118.

Bhatia, Vijay K. 2024. "Genre Analysis and Professional Practice." In *The Routledge Handbook of Discourse Analysis*, 4th ed., edited by James Paul Gee and Michael Handford, 612–626. London: Routledge.

Bhatia, Vijay K. 2025. "Critical Genre Analysis: Theory, Practice and Pedagogy." *Journal of English for Academic Purposes* 62: 101–118.

obtusum, marginibus callo crasso albido junctis, dextro medio introrsum tuberculifero. — Long. $14^1/_2$, diam 6 mill.

Achatinella labiata Newc. in Ann. Lyc. New-York VI. p. 27.

" " *Newc.* Descr. p. 15. t. 23. f. 33.

Habitat Lehui insulae Oahu.

§. 7. *Leptachatina Gould.*

Gehäuse eiförmig-länglich oder gethürmt, dünn, glasartig, durchsichtig. Spindelfalte schwach ausgebildet, oft der abgestutzten Columelle der Achatinen ähnlich. Mundsaum einfach, scharf, geradeaus.

113. A. fumosa Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, ovato-oblonga, tenuis, laevigata, nitida, nigro-fusca; spira convexiusculo-conica, obtusa; sutura marginata, saepe albida; anfr. 7 vix convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura subverticalis, sinuato-ovalis; plica columellaris alba, torta, quasi truncata; perist. simplex, rectum, obtusulum, saepe pallide limbatum. — Long. 14, diam. 6 mill.

Achatinella fumosa Newc. Descr. p. 14. t. 23. f. 28.

Habitat Manoa insulae Oahu.

114. A. clara Pfr.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 242. Suppl. p. 467. n. 51.

115. A. pyramis Pfr.

Conf. *Pfr.* Mon. II. p. 241. Suppl. p. 466. n. 48.

116. A. vitrea Newcomb.

T. imperforata, dextrorsa, conico-ovata, tenuis, pellucida, nitida, roseo-vel flavido-cornea; spira conica, obtusa; sutura levis, marginata, vitta nigricante (rarius deficiente) cincta; anfr. 6 planiusculi, infra suturam striati, ultimus spira paulo brevior; apertura verticalis, sinuato-semiovalis, basi angustata, intus submargaritacea; plica columellaris alba, obliqua, torta, interdum macula nigricante cincta; perist. rectum, acutum. — Long. 13, diam. 6 mill.

Achatinella vitrea Newc. Descr. p. 16. t. 23. f. 34.

CL. 2. SENATUS PV.

Conf. Pl. Suet. Aug. c. 40. Dio. l. 53. c. 32. 1. 55. c. 10.

CL. 3. SALVTI AVGVSTI.

Conf. Pl. Suet. Aug. c. 101. c. 58.

Salus Augusti, quæ ei ab Augusto, Tiberio, Claudio, Nerone, Galba, Othone, Vitellio, Vespasiano, Tito, Domitiano, Nerva, Trajano, Hadriano, Antonino Pio, Marco Antonino, Lucio Vero, Commodo, Pertinace, Didio Juliano, Severo, Caracalla, Geta, Macrino, Heliogabalo, Alexandro, Maximino, Gordiano, Philippo, Decio, Gallo, Valeriano, Gallieno, Claudio, Aureliano, Tacito, Probo, Caro, Carino, Numeriano, Diocletiano, Maximiano, Constantio, Galerio, Maximino, Severo, Maxentio, Licinio, Constantino, Constantio, Constante, Magnentio, Decentio, Nepotiano, Vetranione, Julio Constantio, Gallo, Julio, Constantino, Constantio Gallo, Julio Juliano, Jovino, Valentiniano, Valente, Gratiano, Valentiniano Juniore, Theodosio, Arcadio, Honorio, Theodosio Juniore, Valentiniano, Marciano, Leone, Zenone, Anastasio, Justino, Justiniano, Justino Juniore, Tiberio, Mauritio, Phocate, Heraclio, Heraclio Constantino, Heraclio Heraclonate, Constante, Constantino, Justiniano, Leontio, Tiberio, Justiniano, Philippico, Anastasio, Theodosio, Leone, Constantino, Michaele, Michaele, Theophilo, Michaele, Basilio, Constantino, Leone, Alexandro, Constantino, Romano, Romano, Constantino, Nicephoro, Basilio

von mir, nur dass sie derselben den Namen *Ellobiidae* ertheilen, und dass auch von ihnen die beiden von mir 1853 vorgeschlagenen Unterfamilien angenommen worden sind, unter den Namen *Melampinae* und *Ellobiinae*. Diese Uebereinstimmung veranlasst mich um so mehr, auch jetzt und demnächst in meiner Monogr. Auriculaceorum an dieser Eintheilung nichts zu ändern, dagegen werde ich hinsichtlich der anzunehmenden Gattungen von dem im Jahre 1853 gegebenen vorläufigen Schema mehrfach abgehen, und mit wenigen Ausnahmen die von meinen neuesten Vorgängern vorgeschlagene Gruppirung annehmen.

Indem ich also hinsichtlich der Definition und systematischen Stellung der Familie und Unterfamilien auf meinen Aufsatz in Z. f. M. 1853. S. 8 verweise, gehe ich sogleich zur Aufzählung sämmtlicher mir bekannter Arten über.

A. Melampea Pfr.

I. Melampus Montfort.

Testa ovato-conoidea vel obovata, solida; spira breviuscula; apertura elongata, angusta; columella distincte plicata; paries aperturalis inermis vel dentibus plicisve 1—5 munitus; peristoma rectum, margine dextro acuto, intus inermi vel transverse costato aut sulcato.

A. Labro transverse pluricostato.
   a. Plica parietali nulla . . . . . §. 1.
   b. — — unica . . . . . §. 2.
   c. Plicis parietalibus duabus . . . §. 3.
   d. — — tribus . . . §. 4.
   e. — — pluribus . . . §. 5.

B. Labro obsolete plicato . . . . . §. 6.

C. Labro transverse unicostato . . . §. 7.

D. Labro inermi.
   a. Plica parietali nulla . . . . . §. 8.
   b. — — unica . . . . . §. 9.
   c. Plicis parietalibus duabus . . . §. 10.

E. Species dubiae . . . . . §. 11.

§. 1.

1. commodus Ad. Nov. Seel.
2. mitralis Ad. Mogador.
3 Poeyi Pfr. Cuba.
4. cingulatus Pfr. Ind. occid.
5. globulus Fér. Amer. mer.

§. 2.

6. angiostomus Desh. — ?

*

7. Gundlachi Pfr. Ind. occid.
8. flavus Gm. id.
9. Liberianus Ad. Liberia.
10. olivula Moric. Brasil.
11. parvulus Nutt. Oahu.
12. Adamsianus Pfr. Nov. Seel.
13. zealandicus Ad. id.
14? Jaumei Mittre. Virgin.

§. 3.

15. Cumingianus Recl. Philipp.
16. spiralis Pfr. — ?

*

17. coffea L. Ind. occid.
18? obliquus Say. Carolina.
19. castaneus Mlf. Ins. Sandw.
20. ceylonicus Pet. Ceylon.
21. Philippii Küst. Otaheite.
22. Tabogensis C. B. Ad. Pan.
23. Küsteri Krauss. Natal.
24. Redfieldi Pfr. Bermuda.
25. hepaticus Phil. Liew Kiew.
26. Umlaasianus Kr. Natal.
27. pulchellus Pet. Philippin.
28. Floridanus Sh. Florida.
29. triticeus Phil. China?

§. 4.

30. luteus Q. et G. Philippin.
β? pallescens Sow.
31. acromelas Trosch. Peru.
32. Boholensis Ad. Philippin.
33. fasciatus Dh. id.
34. caffer Küst. Natal.
35. lividus Dh id.

*

36. granifer Mouss. Java.

*

37. cristatus Pfr. Philippin.

§. 5.

38. trifasciatus Küst. — ?
39. trilineatus C. B. Ad. Pan.

§. 6.

40. piriformis Pet. Columbia.
(A. maura Küst.)
41. bidentatus Say. Amer. bor.
(A. cornea Dh.)
β. lineatus Say.
γ. borealis Conr.
42. obovatus Ad. Liberia.

§. 7.

43. pusillus Gm. Ind. occ.
44. Panamensis C. B. Ad. Pan.
45. nitidulus Ad. Bohol?

*

46. Bronni Phil. Ins. Sandw.
(A. Sandwichens. Soul.?)
47. Quoyi Ad. Austral.
48. Layardi Ad. Ceylon.

§. 8.

49. coronatus C. B. Ad. Jam.
50? uniplicatus Mitt. Senegal.

§. 9.

51. australis Q. et G. Austral.
52. costellaris Ad. N. Seel.
53. sulcatus Ad. id.
54. exaratus Ad Philippin.
55? infrequens C. B. Ad. Pan.

§. 10.

56. costatus Q. et G. Nov.Hib.

*

57. duplicatus Pfr. — ?
58? exiguus Lowe. Madera.
59. concinnus C. B. Ad. Pan.

§. 11.

Pythia abbreviata Beck.
Aur. biplicata Desh.
— fluviatilis Less.
Mel. lacryma Beck.
Aur. myoxi Less.
— sciuri Less.
— striata Phil.
— viola Less.

II. Marinula King.

Testa imperforata, ovato-oblonga, solidula, sublaevigata; spira conica; apertura ampla, subsemiovalis; labium columellare dilatatum, planum vel excavatum; plicae parietales 2 convergentes; plica columellaris minor, obliqua; peristoma rectum, subsimplex.

60. pepita King. Chile.
(Aur. Reclusiana Pet.)
61. nigra Phil. Chile.
(A. marinella Küst.)
62. patula Lowe. Austral.
(xanthostoma Ad.)
63. cymbaeformis Recl. Phil.
64. Firmini Payr. Mediterr.
65. aequalis Lowe. Madera.
66? gracilis Lowe. id.

III. Pedipes Adanson.

Testa imperforata, ovato-vel globoso-conica, solida, spiraliter striata; anfractus pauci, ultimus maximus; apertura subsemicircularis vel ellipsoidea, ringens, plica parietali magna, lamellaeformi, spiraliter intrante et dentibus 2 in labio columellari plano positis munita; peristoma intus callosum vel dentatum, margine acutum.

67. afer Gm. Africa.
(Adansonii Blv.)
68. quadridens Pfr. Ind. occ.
69. ovalis C. B. Ad. Jamaica.
70. angulatus C. B. Ad. Pan.
71. tridens Pfr. Bermuda Cuba.
? affinis Fér. Isle de France.
? mirabilis Mlf. Guadeloupe.

B. Auriculea Pfr.

I. Pythia Bolten.

Testa depresse ovata, anfractibus omnibus utroque latere varicibus, strigam scalarem magis minusve distinctam formantibus, praeditis; apertura extus ampla, intus coarctata, ringens; plicae parietales plures, validae; plica columellaris valida; peristomatis margo dexter intus callo obliquo dentifero munitus.

A. Transverse rimatae . . . . . §. 1.
B. Subimperforatae . . . . . §. 2.
C. Aperte perforatae vel umbilicatae . §. 3.

§. 1.

72. trigona Trosch. Ind. or.
73. inflata Pfr. Borneo.
74. plicata Fér. Bengal.
75. Ceylanica Pfr. Ceylon.
76. Petiveriana Fér. Bengal.
? carinata Beck. Sincapoore.

§. 2.

77. lekithostoma Rv. —?
78. pyramidata Rv. Nov. Hib.
79. imperforata Ad. Borneo.

§. 3.

80. Reeveana Pfr. Philippin.
(Sc. imbrium Ad. et Rv.)
81. scarabaeus L. Molucc.
(Sc. Lessonii Blv.
Aur. Petiveriana Dh.)
? abbreviata Blv. Oc. ind.
82. pollex Hinds. Ins. Feejee.
83. costulata Küst. Ind. or.
84. albovaricosa Pfr. Celebes.
85. chalcostoma A. Ad. Ins. Sal.
86. Cumingiana Pet. Philippin.
87. undata Less. Waigiou.
88. castanea Less. id.
89. sinuosa Ad. Philippin.
90. semisulcata Ad. —?
91. striata Rv. Philippin.
92. pantherina Ad. id.
(Sc. pyramidatus Küst.
— Petiverianus Rv.)
93. Borneensis Ad. Borneo.
94. Argenvillei Pfr. Austral.
95. Cecillei Phil. China.

II. Plecotrema H. et A. Adams.

Testa ovato-conica vel subfusiformis, solida, plerumque spiraliter sulcata; spira conica, acutiuscula; apertura oblonga, contracta; plicae parietales 2, quarum infima subbifida vel ramosa; plica columellaris unica; peristoma incrassatum, saepe varicosum, intus bi-, rarius tridentatum.

A. Aperte umbilicatae . . . . . §. 1.
B. Subimperforatae . . . . . §. 2.
C. Species aberrans . . . . . §. 3.

§. 1.

96. typica Ad. Philippin.
97. concinna Ad. Austral.
98. lirata Ad. id.
99. bella Ad. Philippin.
100. decussata Ad. id.
102. exarata Ad. Borneo.
103. inaequalis Ad. Ins. Sandw.
104. punctigera Ad. Borneo.
105. monilifera Ad. — ?
106. punctostriata Ad. Borneo.
107. imperforata Ad. Philippin.

§. 2.

101. clausa Ad. Ins. Sandwich.

§. 3.

108. Cubensis Pfr. (1) Cuba.

III. Cassidula Fér.

Testa rimata, cassidiformis, solida; spira brevis, conoidea; anfractus ultimus magnus, basi attenuatus, plerumque carinatus; apertura angusta, sinuosa; paries aperturalis varie dentatus; plica columellaris valida; peristomatis margo dexter incrassatus, intus callo longitudinali, superne sinuoso, munitus.

A. Carina basali indistincta . . . . . §. 1.
B. — — distincta . . . . . §. 2.

§. 1.

109. Gruneri Pfr. Borneo.
110. doliolum Pet. Philippin.

§. 2.

111. zonata Ad. Austral.
112. faba Mke. Java.
113. Sowerbyana Pfr. Austral.
114. labrella Dh. Ile de France.
115. Kraussi Küst. Natal.
116. sulculosa Mouss. Java.
117. turgida Pfr. (2) Philippin.
118. nucleus Mart. Otaheite.
119. mustelina Dh. Nov. Seel.
120. inflammata Bolt. Philipp. (Vol. coffea Chemn., Cass. Chemnitzii Beck.)
121 ? felis Brug. Sin. persic.
122. angulifera Pet. Austral.
123. rugata Mke. Austral.
? Kjaerulfiana Beck. Philippin.

IV. Auricula Lamarck.

Testa oblonga-ovata, epidermide tenui obducta; spira brevis, conoidea, rarissime subelongata; anfractus ultimus magnus, basi rotundatus; apertura longitudinalis, angusta;

paries aperturalis plicis vel tuberculis 1—2 munitus; plica columellaris fere verticalis, interdum duplicata; margo peristomatis dexter intus incrassatus, non dentatus.

124. auris Midae L. Molucc.
? auris Malchi Müll.
125. subnodosa Metc. Borneo.
126. Scheepmakeri Pet. Sum.
127. Mörchi Mke. Java.
128. turrita Pfr. (3) Philippin.
129. dactylus Pfr. (4) Borneo.
130. auris Judae L. Molucc.
131? ponderosa Fér. Philipp.
132. polita Metc. Borneo.
133. Chinensis Pfr. (5) China.
134. stagnalis Orb. Columb. (papillifera Küst. granulina Mlf.)
135? auricella Fér. Austral.
136. incrassata Ad. Philippin.
137. pallida Sow. Columbia?
138. tornatelliformis Pet. Phil.
139. semisculpta Ad. Ins. Gambier.
140. pellucens Mke. Demerary. (Ell. Ceylanicum Ad.)
141. simplex Ad. - ?
142. Dunkeri Pfr. Madras?
143. Oparica Ad. Opara.
144. semiplicata Ad. Singap.
145. saccata Pfr. Manila.
146. elongata Parr. Ins. Sandw.
147. subula Q. et G. Philippin.
148. oryza Ad. Ins. Annaa.
149. pusilla Ad. Philippin.
150. frumentum Pet. Peru.
151. avena Pet. Chile.

V. Alexia Leach.

Testa oblongo-ovata, tenuis; spira acuminata; anfractus ultimus magnus, basi rotundatus; apertura latiuscula, acuminato-ovalis; paries aperturalis plicis 1 — 5 tuberculiformibus munitus; plica columellaris obliqua; peristoma expansum, margine dextro intus calloso vel dentato.

152. denticulata Mont. Brit. (Aur. tenella Mke. Carych. personatum Mich.)
153.? Botteriana Phil. Dalmat.
154. Payraudeaui Sh. Cors.
155. Biasolettiana Küst. Adr.
156. myosotis Drap. Medit.
157. dubia Cantr. Dalmat.
158. acuta Orb. Columbia.
159. reflexilabris Orb. Am mer.
160. microstoma Küst. Dalmat.
161. obsoleta Pfr. Adriat.
162. Bermudensis Ad. Berm.
163. Kutschigiana Küst. Dalm.

VI. Blauneria Shuttleworth.

(Diagn. n. Moll. Nr. 6. p. 148.)

Testa imperforata, oblongo-turrita, tenuis; apertura angusta, elongata; paries aperturalis prope columellam uniplicatus; columella subtruncata; perist. simplex, rectum. — Animal tentaculis 2 mediocriter elongatis, subacuminatis praeditum; oculi nigri ad basin superiorem tentaculorum positi. (Gundlach.)

Species unica:

164. pellucida Pfr. Antill. (Achatina? pellucida Pfr. TornatellinaCubensisPfr.)

VII. Leuconia Gray.

Testa imperforata, ovato-oblonga, sublaevigata; spira conica; apertura elongato-ovalis; plica parietalis 1; plica columellaris distincta, obliqua; peristoma edentulum, subsimplex. - Animal submarinum.

165. bidentata Mont. Brit. (Aur. erosa Jeffr.)
166. alba Walk. Brit.
167. Micheli Mittre. Medit.
168. Bivonae Phil. Sicil.
169. occidentalis Pfr. (6) Cuba.
170? Sayi Küst. Am. bor.

*

171. succinea Pfr. (7) Cuba.

VIII. Carychium O. F. Müller.

Testa pupaeformis, tenerrima, hyalina, anfractibus paucis; apertura subovalis; plica columellaris 1 dentiformis vel obsoleta; paries aperturalis uni-vel bidentatus; peristoma expansum, marginibus distantibus, dextro interdum intus unidentato.

A. Plica columellari distincta.
   a. Margine dextro dentato . . . . §. 1.
   b. — — edentulo . . . §. 2.

B. Plica columellari obsoleta . . . . §. 3.

§. 1.

172. minimum Müll. Eur.
173. elongatum Villa. Ital. (nanum Küst.?)
174. indicum Bens. Ind. or.

§. 2.

175. lautum Frauenf. Carniol.
176. spelaeum Rm. id.

§. 3.

177. Schmidti Frauenf. id.
178. obesum Schm. id.
179. exiguum Say. Am. bor.

Einige wichtige Zweifel sind mir bei der bisherigen Auseinandersetzung noch geblieben, nämlich ob ***Bul. auris felis Br.*** nach Beck's und Anton's Ansicht wirklich eine von dem allbekannten Typus der ***Voluta coffea Ch.*** verschiedene Art ist, da der Autor sich namentlich vorzugsweise auf die Fig. bei Favanne (65. H. 7.) bezieht, welche sich nicht wohl mit einer der mir bekannten Arten vereinigen lässt? Die anderen betreffen die von Gray aufgestellten und zu der Familie der Auriculiden gezählten Gattungen ***Otina*** und ***Detracia***, erstere auf ***Velutina otis***, letztere auf ***Voluta bullaeoides Mont.*** gegründet. Ich hoffe über diese beide Gattungen in der Kürze von Hrn. Dr. Gray selbst gütigen Aufschluss zu erhalten, und vermuthe einstweilen, dass ***Otina*** am Anfange der Melampeen ihren Platz finden wird. Den Typus der Gattung ***Detracia*** habe ich noch nie gesehen, und weiss nur, dass der Autor dieselbe im Jahre 1847 wieder zu Cassidula gebracht hat, welche Gattung freilich in einem ganz andern Umfange angenommen ist, als von Ferussac, H. et A. Adams und mir, da auch ***Tralia pusilla*** (bei mir Melampus) und ***Melampus aequalis Lowe*** (bei mir Marinula) darin aufgenommen worden sind.

Beschreibung der neuen Arten.

1) Plecotrema Cubensis Pfr. — T. minima, subperforata, ventroso-fusiformis, tenuis, sub lente spiraliter striata, hispidula, diaphana, cornea; spira conica, obtusula; anfr. 5 vix convexiusculi, ultimus spiram paulo superans, superne subangulatus, basi attenuatus; apertura fere verticalis, oblonga; plicae parietales 2 compressae, superior minuta, altera obsolete bifida; plica columellaris valida, transversa; perist. rectum, marginibus callo junctis, dextro superne repando, intus calloso et bidentato, columellari dilatato, subpatente. — Long. $2^1/_2$, diam. $1^1/_2$ mill.

Habitat in littore maris prope Cardenas insulae Cubae, ubi detexit Cl. Gundlach.

2) Cassidula turgida Pfr. — T. breviter rimata, fusiformi-ovata, ventrosa, solida, striata et sulcis spiralibus lineisque punctatis subconfertis, prope suturam profundioribus, sculpta, parum nitida, fusca; spira convexo-conoidea, submucronata; sutura impressa; anfr. 7 – 8 convexi, ultimus $^3/_5$ longitudinis formans, superne turgidus, basi carina valida, periomphalum latum cingente, munitus; apertura parum obliqua, oblonga, basi angusta; dentes parietales 2, superior obliquus, alter major, linguaeformis, subtransversus; plica columellaris valida, crassa, oblique ascendens, extus ad marginem porrecta, subsulcata; perist. expansum, pallide limbatum, margine dextro supra medium callo lato albo, acute dentiformi, rectangule patente ad plicam columellarem usque decurrente, munito, columellari calloso, appresso. — Long. 14, diam. max. 9 mill. Ap. c. perist. 9 mill. longa.

Habitat in insula Negros Philippinarum.

3) Auricula turrita Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1854. — T. imperforata, oblongo-turrita, solida, striis longitudinalibus et transversis granulato-decussata, sub epidermide fusca, parum nitente alba; spira elongata, apice obtusula, saepe erosa; anfr. 7 infra suturam turgidi, celeriter accrescentes, ultimus spiram aequans, basi subattenuatus; apertura angusta, acuminato-ovalis, intus lactea; plicae parietales 2, superior antice nodiformis, introrsum attenuata, altera oblique extrorsum producta; plica columellaris duplicata, vix obliqua; perist. rectum, acutum, intus callo crasso, albo auctum. — Long. 50, diam. 16 mill.

Habitat in insulis Philippinis.

4) Auricula dactylus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1854. — T. imperforata, ovato-oblonga, solida, longitudinaliter ruditer striata, infra suturam sulcis validis granulata (striis spiralibus in reliqua parte levibus), olivaceo-fusca, nitida; spira inflato-conica, apice obtusula, erosa; anfr. 7, superi plani, lente accrescentes, penultimus latus, inflatus, ultimus

non descendens, $^2/_3$ longitudinis fere aequans, supra medium obsolete angulatus, basi vix attenuatus; apertura vix obliqua, sinuato-semiovalis; plicae parietales 2 albae, superior nodiformis, altera valida, obliqua; plica columellaris vix torta, fere verticalis, introrsum subsulcata, extus ad marginem producta; perist. crassum, rectum, margine dextro superne valde sinuato, intus perincrassato, columellari dilatato, plano, adnato. — Long. 52, diam. max. 25 mill.

Habitat in insula Borneo.

5) Auricula Chinensis Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1854. — T. subrimata, ovato-oblonga, solida, striis longitudinalibus et spiralibus minute granulata, fulvida, castaneo strigata; spira conica, obtusa; sutura linearis, sublacera; anfr. 6 planiusculi, ultimus non descendens, $^3/_5$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura verticalis, sinuato-semiovalis, paulo supra basin latissima; plicae parietales 2, superior nodiformis, altera valida, compressa, subobliqua, callo longitudinali plicaeformi extus subjunctae; plica columellaris valida, torta; perist. rectum, marginibus callo tenui junctis, dextro intus valide labiato, superne sinuato, columellari crasso, fornicatim reflexo, adnato. — Long. 28, diam. 14 mill.

Habitat in China.

6) Leuconia occidentalis Pfr. — T. oblonga, tenuissima, laevigata, diaphana, pallide cornea vel albida; spira regulariter conoidea, acutiuscula; anfr. 5—6 vix convexiusculi, ultimus $^5/_7$ longitudinis subaequans, superne turgidulus, basi subattenuatus; apertura subverticalis, anguste semiovalis; plica parietalis 1 mediocris, inframediana; plica columellaris obliqua, subtorta; perist. simplex, margine dextro medio antrorsum dilatato, columellari brevissimo. — Long. 3, diam. $1^1/_2$ mill.

Habitat in littore maris prope Cardenas insulae Cubae (Dr. Gundlach).

7) Leuconia succinea Pfr. — T. imperforata, fusiformi-ovata, tenuis, laevigata, diaphana, nitida, succinea; spira conica, acutiuscula; sutura submarginata, anfr. 5 subplanati, ultimus antice descendens, spira vix longior, basi attenuatus; apertura obliqua, anguste semiovalis, triplicata: plica supera parietali, lamellaeformi, horizontaliter intrante, secunda minore obliqua et columellari dentiformi extus arcuatim junctis; perist. simplex, rectum, margine dextro regulariter leviter arcuato. — Long. $4^1/_2$, diam. 2 mill.

Habitat in littore maris prope Cardenas insulae Cubae (Dr. Gundlach).

Beschreibung neuer Landschnecken von Cuba.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

1. Helix Pityonesica Pfr.

T. umbilicata, conoideo-globosa, tenuis, spiraliter confertim sulculata, diaphana, oleoso-micans, cornea, fascia peripherica angusta rufa, deorsum pallide marginata, ornata; spira conoidea, obtusula; anfr. 6—7 convexiusculi, ultimus obsolete angulatus, antice deflexus, gibbosus, basi parum convexus, canaliculato-constrictus; apertura perobliqua, truncato-ovalis; perist. albo-labiatum, marginibus distantibus, dextro perarcuato, reflexiusculo, columellari substricto, declivi, intus incrassato, extus reflexo, supra umbilicum angustum dilatato. — Diam. maj. $22^1/_2$, min. 19, alt. 14 mill.

β. Minor: diam. maj. 18, min. 16, alt. 11 mill.

γ? Umbilico clauso: H. Parraiana var. Chemn. ed. nov. Helix t. 146. f. 8—10.

Habitat in „Isla de Pinos“ prope Cubam (Gundlach).

Diese Art steht hinsichtlich ihrer Charaktere genau zwischen H. multistriata Dh. von der Nordküste und Parraiana Orb. von Rangel in der Vuelta de Abajo, kann

aber eben so wenig mit einer derselben vereinigt werden, als diese beiden unter sich.

2. Helix Rangelina Pfr.

T. imperforata, depresse ovalis, solida, confertim et oblique filoso-striata, sericea, straminea, varicibus fuscis subradiata; spira conoideo-elevata, obtusa; anfr. 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus inflatus, latere aperturae opposito gibbus, antice valde deflexus, basi subplanatus, antice subcompressus; apertura fere horizontalis, lanceolata, intus lactea; perist. album, perincrassatum, breviter expansum, margine dextro arcuato, basali late calloso, excavato, intus dente elongato truncato munito, columellari brevissimo. — Diam. maj. 39, min. 31, alt. 21 mill.

Habitat prope Rangel, Vuelta Abajo.

So lange ich nur 1 Exemplar dieser interessanten Form besass, wagte ich nicht, sie von den unendlichen Varietäten der H. auricoma, welche unter allen mir bekannten Landschnecken bei gleicher Färbung die interessanteste Formenreihe darbietet, zu trennen; nachdem ich aber mehre völlig gleiche von demselben Fundorte erhalten habe, finde ich mich veranlasst, sie wegen ihrer feinen Sculptur mit Seidenglanz, des fast birnförmigen Umrisses, der varixartigen bräunlichen schmalen Striemen, der Auftreibung des letzten Umganges an der Seite, welche von der Mündung am entferntesten ist, abgeplatteten Unterseite und fast lanzettförmigen Mündung, als gute Art zu betrachten.

3. Bulimus Poeyanus Pfr.

T. imperforata, subulata, tenuis, subarcuatim plicata, parum nitens, diaphana, pallide cornea, strigis (subvaricosis) rufis irregulariter signata; spira elongata, gracilis, apice acutiuscula; sutura impressa; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi vix attenuatus; columella callosa, subtorta, oblique recedens; apertura obliqua, oblongo-ovalis; perist. simplex, marginibus callo tenui junctis, dextro rufo-limbato, supra medium arcuatim

antrorsum dilatato, subinflexo. — Long. 12, diam. 3 mill. Ap. 4 mill. longa, medis $1^3/_4$ lata.

Habitat „Isla de Pinos“ prope Cubam (Gundlach).

Diese neue Art hat im Habitus Aehnlichkeit mit einigen auf Jamaica lebenden Achatinen, z. B. puella Adams, hat aber keine Spur von Abstutzung an der Columelle.

4. Pupa detrita Shuttleworth.

T. profunde rimata, subcylindracea, solida, striatula, cretacea; spira elongata, superne in conum obtusulum attenuata; sutura linearis; anfr. 10 plani, lente accrescentes, ultimus antice ascendens, costulatus, basi subcompressus; apertura verticalis, subovalis, intus pallide livida, biplicata: plica altera mediocri in pariete, altera minuta, dentiformi profunde ad columellam; perist. incrassatum, expansum, marginibus callo crassiusculo junctis, dextro medio antrorsum arcuato. — Long. 24, diam. 10 mill. Ap. c. perist. 10 mill. longa, $7^1/_2$ lata.

Habitat in insula Cuba, nec non „Key West“ Floridae.

Diese Art hatte ich, als ich nur wenige Exemplare von Florida gesehen hatte, als Varietät der P. maritima betrachtet, ist aber wohl eine selbstständige Art.

5. Cyclostoma (Chondropoma) dissolutum Pfr.

T. perforata, oblongo-turrita, truncata, tenuiuscula, longitudinaliter minutissime striata, spiraliter confertim lirata, diaphana, nitidula, pallide cornea, lineis interruptis vel integris rufis picta, vel violaceo-fusca, saturatius marmorata; spira regulariter attenuata, late truncata; sutura minute crenulata; anfr. superst. $4-4^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice breviter solutus, dorso angulatus; apertura subverticalis, oblique angulato-ovalis; perist. continuum, tenue, undique breviter expansum, latere dextro regulariter, sinistro levius arcuato. — Operc. Ch. picti. — Long. $20^1/_2$, diam. 9 mill. Ap. 8 mill. longa, 5 lata.

Habitat Isla de Pinos (Gundlach).

Diese Art hat im Habitus, Färbung und Sculptur viel Aehnlichkeit mit Ch. pictum Pfr., unterscheidet sich aber durch die mehr gethürmte Gestalt, stets abgelösten letzten Umgang und einfachen dünnen, kurz ausgebreiteten Mundsaum. Sie scheint durch alle diese Charaktere dem mir noch unbekannten Cyclostoma vespertinum Morelet von Chiapa in Mittelamerika am nächsten zu stehen.

Helix lactea M. und H. punctata M.

Von E. A. Rossmässler.

Seit ich durch einige spanische Freunde schöne und zahlreiche Formenreihen der H. lactea autor. bekommen hatte, gewann ich mehr und mehr die Ansicht, dass die braunlippige und die weisslippige Form derselben sich wohl ähnlich wie die braun- und die weisslippige H. nemoralis ex em. Pfeiff., verhalten, d. h. dass sie doch zwei zu trennende Arten sein möchten.

Auf spanischem Boden angelangt, richtete ich deshalb mein besonderes Augenmerk auf beide. Ich wurde dabei dadurch unterstützt, dass beide in allen grösseren Städten massenhaft als Speisewaaren auf den Markt gebracht werden. Dadurch erhielt ich nicht blos eine umfassende Kenntniss von zahlreichen Wandelformen, sondern auch von dem Verbreitungsbezirk beider.

Anfangs war ich geneigt, beide Arten als südliche Stellvertreter unserer H. nemoralis u. hortensis zu betrachten. Ich wunderte mich also nicht wenig, in Catalonien alle vier neben einander zu finden und sogar einmal eine kleine Form von H. lactea mit H. nemoralis in der innigsten Vergesellschaftung, u. zwar auf einem sumpfigen Grasplatze bei der Venta del Baul am Fusse der Sierra de Gor in Andalusien.

Auf eine unterscheidende Beschreibung beider Arten will ich hier um so weniger näher eingehen, als ich auf Tafel 64 des nächstens auszugebenden neuen Doppelheftes meiner Ikonographie eine Formenreihe von H. lactea gegeben habe, welche neben den Figuren 545—548 des 9. Hefts von H. punctata dort genau zu unterscheiden sein werden.

Gegenwärtig wollte ich vielmehr nur Einiges über die Verbreitung beider Arten in Spanien sagen.

Beide dürften vielleicht die herrschenden Schnirkelschnecken Spaniens genannt werden; während H. alonensis unbedenklich als die charakteristische Art betrachtet werden darf. Letztere ist mir, beiläufig gesagt, als die veränderlichste und formenreichste europäische Helix erschienen. Die etwa 50 für meine Sammlung vorläufig ausgewählten Exemplare enthalten nicht 2 unter einander übereinstimmende.

Wenn man geneigt sein kann, H. punctata als das Aequivalent für H. hortensis und lactea als das für nemoralis anzusehen, so kehrt sich hinsichtlich des Vorkommens diese Analogie um. Auf bebauetem Boden der Ebenen, wo wir im Allgemeinen mehr H. nemoralis haben, lebt in Spanien H. punctata, während H. lactea mehr fern von den Menschen lebt, wie es bei uns hortensis thut.

Mein Freund Don Angel Guirao stellte geradehin die Behauptung auf, dass H. lactea eine Bergschnecke, die andere eine Vegaschnecke — Vega ist eine bebauete und bewässerte Ebene — sei. Allein so scharf ist dieser Unterschied nicht zu fassen. Ich fand z. B. in seiner Gesellschaft H. punctata auf der hoch über der prangenden Vega von Murcia liegenden Montana de la Fuensaeta, — aber in einem Garten. Dagegen fand ich später H. lactea auf einer dicht am Meere liegenden Esparto-Ebene bei Almeria, aber eben fern von aller Bodenkultur. Es scheint sich der Unterschied daher mehr auf die Beschaffenheit der Vegetation, als auf die Erhebung des Bodens zu beziehen.

Ich schalte hier ein, dass man vielleicht Ursache zu einiger Vorsicht hat, nach leer gefundenen Schalen auf das Vorkommen der grösseren spanischen Helices zu schliessen. Ich glaube nämlich einigemal dergleichen gefundene für solche halten zu müssen, welche die Ziegenhirten an dem Orte verspeist und erst mit dorthin genommen hatten. Dies glaube ich namentlich von einer Form der H. alonensis annehmen zu müssen, welche ich nur in leeren Schalen an einer andern Stelle jener Esparto-Ebene neben H. baetica fand. H. alonensis ist aber ganz entschieden eine Bergschnecke und auch vom Spanier daher caracol serrano genannt und als Speise allen andern vorgezogen.

Von H. lactea muss ich ganz bestimmt drei scharf charakterisirte Formen unterscheiden, welche auch durch ihr Vorkommen weit von einander getrennt sind. Auf den Balearen und vielleicht auch an der östlichen Küste bis etwa nach Alicante kommt die erste vor. Sie ist stets mehr kugelig, mittelgross und hat stets eine grosse, gerundete, tief schwarzbraune Mündung, welche Färbung bis an den äussersten Saum des sehr schmalen Aussenrandes tritt (f. 802 und 803 des neuen Heftes.) Da ich nur bei Alicante, nicht aber zwischen Alicante und Barcelona selbst gesammelt habe, so ist mir es sehr fraglich, ob diese Form überhaupt auf dem spanischen Festlande vorkommt. Sanchez Comendador gab sie mir in Barcelona ausdrücklich als balearisch. Vielleicht waren, trotz der gegentheiligen Versicherung des Caracolero, auch die auf dem Markte von Alicante gekauften Ex. dieser Form von den Balearen. Ich selbst habe sie nie lebend gefunden. Nach Tornos soll sie bei Tudela vorkommen. Doch traue ich der Genauigkeit der Angabe auf der Etikette nicht recht. Ich bemerke ausdrücklich, dass z. B. nach Barcelona ganze Schiffsladungen Schnecken von den Balearen ankommen, für welche in der Vorstadt Barcelonete ein Grosso-Geschäft besteht.

Ob in wie weit sie noch südlicher als Alicante herabsteigt, weiss ich nicht. Gewiss aber ist, dass sie von Murcia an bis Cartagena und westlich bis Almeria und landeinwärts bis Lorca gänzlich fehlt und durch eine zweite Form vertreten wird. Jene erste kannte sogar Guirao selbst noch nicht. Diese zweite Form (f. 800. 801. 804. 805 des neuen Hefts) ist stets mehr in die Breite gezogen und sehr bestimmt bezeichnet durch einen breiten, stark auswärts gebogenen Mundsaum, der wie die ganze Mundparthie eine prachtvolle dunkelkastanienbraune Färbung hat. Unter vielen Tausenden von Exemplaren habe ich nie eins mit reinen und scharfen, sondern immer weisspunktirten Bändern gesehen, welche ersteren sich bei den andern beiden Formen nicht selten finden. Diese Form scheint fast auf das Königreich Murcia beschränkt zu sein und ist wohl unsere schönste europäische Landschnecke; sie wird bis 20 par. Linien breit, kommt aber auch viel kleiner, bis 12 par. L. breit, vor. Diese prachtvolle Form dürfte den meisten Sammlungen neu sein. In Murcia, Cartagena, Almazarron, Almeria, Lorca, Totana habe ich sie in enormen Mengen zu Markte gebracht gesehen. Vor meinem Verkehr mit Guirao und meiner eigenen Anwesenheit im Königreich Murcia hatte ich sie niemals und in keiner Sammlung gesehen. In deutsche Sammlungen kann sie höchstens durch Graëlls gelangt sein, der sie in Menge von Guirao erhalten hat.

Ehe ich zu der dritten Form übergehe, muss ich hier vergleichend die auf Tafel 41. f. 549—551 abgebildete Form, H. hispanica Mich. (sec. Terv.), einschalten. Ich habe sie in Spanien bis Malaga nicht gefunden und auch von Elizalde aus Cadiz nicht erhalten. Die geographische Berechtigung des Michaud'schen Namens würde mir daher zweifelhaft sein, hätte ich nicht von Willkomm ein bei Puerto de Santa Maria, also noch westlicher gesammeltes, Exemplar einer Form erhalten, welche beinahe ganz jener schönen algierschen Form gleicht. Das ist freilich ausser-

halb der Meerenge und weit von Algier entfernt. Immerhin ist es bemerkenswerth und ein weiterer Beleg für die Umbildung der Arten nach geographischen Verhältnissen, dass die genannte unhaltbare Michaud'sche Art nahe mit der nun zu erwähnenden dritten Form verwandt ist.

Diese dritte Form trat mir auf meiner Reise zum ersten Male in den Granadinischen Gebirgen auf, und zwar bei der Venta del Baul am Fusse der mächtigen Sierra de Gor; und begleitete mich an ihr zusagenden Oertlichkeiten bis Malaga u. Velez Malaga. Wie weit sie von letzterem Orte der Küste entlang östlich geht blieb mir unbekannt, weil ich zu meinem grossen Leidwesen wegen des gänzlichen Mangels an Fahrwegen die Küste entlang hier wieder umkehren musste, da ich an meine fest gemiethete Tartane gebunden war. Diese Form ist die kleinste von allen, indem sie oft noch unter die gewöhnliche Grösse von H. hortensis herabsinkt und nicht über 13 par. L. gross wird Sie ist stets niedergedrückt und häufig bis zum Anfange des letzten Umganges mit einem schwachen Kiele versehen. Die niedrige, sehr schräg stehende Mündung ist stets tief kastanienbraun und von gleicher Färbung der wenig umgebogene schmale Aussenrand; (f. 806. 807. 808 des neuen Heftes). Sie liebt besonders scharfe Kalkfelsen und Opuntiahecken. Einmal fand ich sie ziemlich zahlreich in Gesellschaft von H. cariosula und Parmacella calyculata Sow. Diese dritte Form von H. lactea fand ich nach Massgabe der Fundortsverschiedenheit wieder in mehrere Unterformen zerfällt, von denen die eine entschieden das spanische Aequivalent für H. hieroglyphicula Algeriens ist.

Viel weniger geneigt, sich in bestimmt ausgesprochene Varietäten zu zerfällen ist H. punctata, während man dagegen von ihr vielleicht sagen kann, dass sie geneigter zu individueller Veränderlichkeit ist Neben jenen 3 Varietäten von H. lactea gehen in den angegebenen Gebieten, wenn auch natürlich an anderen Oertlichkeiten, keines-

weges gleichgeltende Varietäten von H. punctata nebenher, sondern es kommt diese eben in denselben immer in gleicher, nur wenig modificirter Form vor. An der Ostküste erscheint sie namentlich in sehr lebhafter Färbung und Zeichnung und selbst hier und da, obgleich nur in einzelnen Exemplaren, mit ziemlich entschieden leberbraun gefärbter Lippe, ohne jedoch deswegen mit H. lactea verwechselt werden zu können. Hier findet man auch, wiewohl höchst selten, Exemplare mit rein und fleckenlos ausgeprägten Bändern. Vielleicht ist auch diese Form wie jene erste von H. lactea, hier nur ein importirter Artikel, denn ich habe auch von ihr nur leere Schalen — in den Kehrichthaufen, lebend sie nur in den Körben der Caracoleros gefunden. Auf dem Klosterhofe des Monserrat unter Schutt noch im Winterschlafe gefundenen Exemplare gehören nicht dieser buntesten, sondern der gemeinen Form an, wie sie z. B. bei Murcia und Valencia vorkommt. Von Granada aus bis Malaga fand ich H. punctata immer mit auffallend starker und weisser Lippe. Bei Malaga bemerkte ich die kleinsten Exemplare und bei Granada die grössten. Jene 11, diese 21 Linien im Breitendurchmesser.

Wenn auch meiner oben erwähnten Beobachtung zufolge diese beiden so lange verkannten Arten nicht als südliche Stellvertreter von H. nemoralis und hortensis angesehen werden dürfen, so ist doch zwischen beiden unverkennbar ein ähnliches Verwandtschaftsverhältniss wie zwischen diesen. Dies spricht sich unter anderem auch in den Pfeilen aus, deren Verschiedenheit erst nach übersichtlicher Vergleichung grosser Reihen von beiden von mir anerkannt wurde. Sind auch beide nicht in der Grösse verschieden, wie das so auffallend bei den beiden deutschen Arten der Fall ist, so ist doch der Pfeil von H. punctata eben so wie der von H. hortensis entschieden gekrümmt, während der der beiden andern correlaten Arten gestreckt ist. In den Zungen ruht kein bemerkenswerther Unter-

schied; wie denn überhaupt deren Werth für die Unterscheidung verwandter Arten gering, dagegen von der allergrössten Bedeutung zur Begründung der Gattungen und Sectionen derselben ist. Zonites cellarius und Z. nitidulus geben freilich ein Beispiel von grosser Zungenverschiedenheit bei nahe verwandten Arten.

Um beide in Rede stehenden Arten endlich sicher von einander zu trennen, bedarf es kaum mehr des von A. Schmidt am Geschlechtsapparat aufgefundenen Unterscheidungskennzeichens; der Pfeil reicht neben den unterscheidenden Kennzeichen der Schale dazu vollkommen aus.

Der Kiefer ist zur Unterscheidung ebenfalls ohne Werth, wie es überhaupt damit bei der Artbegründung der Fall ist. Die grosse Bedeutung desselben zur Gattungsbegründung ist unzweifelhaft und z. B. sehr ersichtlich an Arion und Limax.

Literatur.

R. J. Shuttleworth Diagnosen neuer Mollusken. Nr. 1—7.

In den „Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern“ hat der thätige und durch reiche Hülfsmittel begünstigte H. Vf. seit 1852 eine Reihe von malakologischen Arbeiten niedergelegt, welche zum Theil schon mehrfach besprochen und angeführt sind. Diese Aufsätze sind ausserdem als besondere Abdrücke in einzelnen Nummern mit fortlaufender Seitenzahl ausgegeben worden, so dass sie demnächst einen selbstständigen Band bilden werden.

Die erste Nummer (Mai 1852. S. 1—12) enthält die Aufzählung und Beschreibung aller neuen Arten von Land- und Süsswasserschnecken, welche Herr Blauner vom Mai bis Oktober 1851 auf den Canarischen Inseln gesammelt hatte. Achtundzwanzig neue Arten, um welche die früher hauptsächlich nur durch Webb und Berthelot bekannte

Molluskenfauna dieser Inseln vermehrt wurde, sind bereits im Supplemente meiner Monogr. Helic. und in meiner Monogr. Pneumonopomor. eingetragen worden und ausserdem ist noch *Truncatella Lowei* und *Pisidium Canariense Shuttl.* als neu beschrieben.

Die zweite Nummer (Aug. 1852. S. 13 – 28) enthält Beschreibungen neuer Heliceen aus verschiedenen Ländern, so wie die bessere Begründung der Gattung *Spiraxis C. B. Adams.* Auch der Inhalt dieser ist in meiner Mon. Helic. Suppl. vollständig benutzt worden.

Die dritte Nummer (Dec. 1852. S. 29 — 44) bringt einen Nachtrag zu der canarischen Fauna von 10 Arten, dann Beschreibung neuer Schnecken aus verschiedenen Ländern, wobei die Gattung *Schasicheila Shuttl.* für den Typus von *Helicina alata Mke* neu aufgestellt wird. Auch über diese habe ich schon mehrfach berichtet.

Nr. 4. (Juni 1843. S. 45 – 84) enthält einen Aufsatz: *„über den Bau der Chitoniden*, mit Aufzählung der die Antillen und die Canarischen Inseln bewohnenden Arten.“ Die Familie wird in 3 Gattungen getheilt: 1. *Chiton* (mit den Sectionen: *Lophurus, Radsia, Callochiton, Ischnoradsia, Ischnochiton, Leptochiton, Tonicia, Chaetopleura, Eudoxochiton, Craspedochiton, Acanthopleura, Onithochiton, Enoplochiton, Aulacochiton, Schizochiton, Mopalia, Katharina, Cryptochiton)*, 2. *Plaxiphora* (Sectionen: *Euplaxiphora*, . . .), 3. *Phakellopleura* (Sectionen: *Cryptoconchus, Acanthochites, Chitonellus).* — Unter 20 westindischen Arten sind als neu aufgestellt: *Ch. gemmulatus, lateritius, lutulatus, mucronulatus.* — Unter den 6 von den Canarischen Inseln eingesandten Chitoniden ist neu: *Ch. piceolus Sh.*

Nr. 5. (Dec. 1853. S. 85 - 124) bringt eine *„Kritische Beleuchtung der zur Gruppe Sagda Beck, Albers gehörenden westindischen Heliceen.“* Ueber diese habe ich bereits in den Malakoz. Bl. 1854. S. 58—63 berichtet.

Nr. 6 (März 1854. S. 125—148) und Nr. 7 (Jun. 1854. S. 149—164) liefern zusammen eine Aufzählung aller von Hrn. Blauner während eines sechzehnmonatlichen Aufenthaltes auf Portorico gesammelten Land- und Süsswassermollusken, in welcher nicht allein eine Anzahl fast verschollener Lamarckschen Arten durch gute und ausführliche Beschreibungen und kritische Bemerkungen kenntlicher gemacht, sondern auch sehr interessante neue Arten beschrieben werden. Im Ganzen werden 101 Arten aufgezählt. Es sind folgende:

Vaginulus occidentalis — *Gaeotis* (nov. gen. inter Parmacellam et Vitrinam) *nigrolineata*, *flavolineata*, *albopunctulata* — *Zonites bryodes* — *Helix vortex*, *subaquila* (mit *Boothiana* und *peraffinis* verwandt, schon in Ann. of the Lyc. of New-York 1854. p. 69 angedeutet und in Reeve Conch. ic. sp. 1257. t. 182 abgebildet), *minuscula Binn.*, *plagioptycha Sh.* (Reeve sp. 1262. t. 182), *dioscoricola*, *Gundlachi*, *euclasta Sh.* (Reeve sp. 1323. t. 189 — wird wohl mit der von mir in der Zoolog. Gesellsch. zu London beschriebenen aber noch nicht publicirten *H. Swiftiana* identisch sein), *musicola Sh.*, *velutina*, *concolor*, *diaphana*, *lima* (bei dieser Gelegenheit wird die gewöhnlich und auch von mir als *H. incerta Fér.* betrachtete Schnecke für eine andere Art erklärt, welcher der Name *H. notabilis Sh. [H. lima var. notabilis Fér.]* zukomme — ich kann zwischen manchen frischen Exemplaren der *incerta* meiner Sammlung, welche ich ursprünglich im Pariser Museum als solche bestimmt habe, und Ferussac's Abbildung keinen wesentlichen Unterschied finden; freilich gehört aber die var. *notabilis* zu *incerta* und nicht zu *lima*), *Luquillensis Sh.* (Reeve sp. 1274. t. 184), *dermatina Sh.* (Reeve sp. 1289. t. 186), *Carocolla* (hier wird meine var. ε von Haiti für besondere Art erklärt und *H. insititia* genannt), *Marginella Gm.*, *angulata Fér.*, *squamosa Fér.* — *Bulimus liliaceus*, *virgulatus*, *Guadalupensis*, *fraterculus*, *nitidulus*.

— *Stenogyra* nov. gen. für die langgethürmten, wachsfarbigen oder glashellen Bulimus- und Achatina-Arten gegründet. (Die natürliche Verwandtschaft der hier vereinigten Arten ist wohl ziemlich unzweifelhaft, aber es scheint inconsequent, einmal Schnecken von dem verschiedensten Habitus und Gestalt wegen der ähnlich geformten Columelle in einer Gattung *Spiraxis* zu vereinigen, und dann in einer andern Gattung die Bildung der Columelle, ob einfach, zurückgeschlagen oder abgestutzt, als ganz unwesentlich zu betrachten. Will man die Gattung *Spiraxis* beibehalten, so kann *Stenogyra* nicht bestehen; will man *Stenogyra* annehmen, so müssen die Arten der Gattung *Spiraxis*, wie sie H. Shuttleworth emendirt hat, unter Bulimus, Achatina und Stenogyra vertheilt werden!) *St. subula*, *octonoides*, *margaritacea Sh.*, *alabastrina Sh.*, *Gompharium Sh.*, *Goodalli* (sämmtlich zur Gruppe *Opeas* gezählt), *Dominicensis (Pseudobalea — Balea Dominicensis Pfr.)*, *Swiftiana*, *terebraster* (beide zu *Obeliscus)*, *octona* und *acicularis Sh.* (zur Gruppe *Subulina* gerechnet). — *Leptinaria Beck* (fraglich als Gattung aufgestellt) *Stylodon Sh.*, *opalescens Sh.*, *Antillarum Sh.* — *Glandina glabra*, *interrupta Sh.*, *Portoricensis* (dabei wird mit Recht gerügt, dass ich diese in der Gestalt den typischen Glandinen sehr unähnliche Schnecke zum 2ten Male als *Ach. (Glandina) Rüsei* beschrieb, ohne an die *Portoricensis* zu denken, als ich jene zugleich mit der *glabra* erhielt und ihr ihren Platz wegen ihrer evidenten Verwandtschaft mit dieser anwies), *terebraeformis Sh.*, *sulculosa Sh.* — *Pupa servilis* (fällt mit meiner *pellucida* zusammen), *hexodon*. — *Macroceramus microdon*. — *Cylindrella Portoricensis*, *pallida* (dazu will Hr. Sh. die *costulosa Ad.* nicht als Synonym gelten lassen; meine Ansicht gründet sich aber auf authentische Exemplare von dem verstorbenen E. B. Adams), *Rüsei* — *Clausilia tridens*. — *Simpulopsis Beck*. (Als Gattung aufgestellt, weil das Thier viel mehr Aehn-

lichkeit mit Succinea, als mit Vitrina habe. Aus diesem Grunde habe ich auch bereits die Gattung in meiner Bearbeitung der 11ten Abtheilung des ersten Bandes der neuen Ausgabe von Chemnitz angenommen). *Simp. Portoricensis Sh.* — *Succinea approximans, hyalina.* — In einer Anmerkung wird *Tornatellina Cubensis* für nicht zur Gattung Tornatellina gehörig, sondern entweder für eine Odostomia oder für eine neue Gattung, für welche der Name *Blauneria* vorgeschlagen wird, erklärt. (Seitdem mein Freund Gundlach das Thier und seine Lebensweise untersucht hat, weiss ich, dass es zu den Auriculaceen gehört, und hatte in meiner Syn. Auric. (Malak. Bl. 1854. S. 152) bereits einen neuen Gattungsnamen dafür gebraucht, welcher nun, da ich noch Zeit hatte, ihn bei der Correctur zu unterdrücken, ungeboren bleiben mag.) — *Cyclostoma croceum, verruculosum Sh., decussatum, senticosum Sh., Rüsei, Blauneri Sh., Swiftii Sh., Newtoni Sh., Newcombianum.* — *Helicina vinosa Sh., umbonata Sh., subfusca Mke* (hier wird die auch in den Ann. Lyc. N. Y. aufgestellte Vermuthung ausgesprochen, dass sie die von Portorico nach St Thomas eingeführte und dort nie zur Vollkommenheit gelangende Jugendform der *H. striata Lam.* sei, was Hr. Bland a. a. O. bezweifelt, obgleich allerdings die Aehnlichkeit beider beträchtlich ist), *striata Lam., trochulina Orb.? Pfr., fasciata, foveata Pfr.* (In Ann. Lyc. N. Y. p. 73 wird *H. rubella Pfr.* als Varietät derselben erklärt.) — *Truncatella subcylindrica Gray, pulchella Pfr., Clathrus Lowe.* — *Planorbis Guadalupensis, tumidus, albicans, circumlineatus Sh., Macnabianus C. B. Ad., lucidus Pfr.* (dazu als Synonym *Pl. Lanierianus Orb.;* aber was ich von Poey und Gundlach als *Pl. Lanierianus* von Cuba erhalten habe, hat nicht die geringste Aehnlichkeit mit *lucidus), Haldemani.* — *Physa Sowerbyana.* — *Lymneus Cubensis.* — *Ancylus Beaui Bourg.?, obscurus Hald.* — *Amnicola crystallina Pfr.* —

Neritina virginea, Listeri Pfr., spec.?, *punctulata Lam.*, *viridis*, *pupa*. — *Melampus coniformis*, *nitens*, *monilis*, *cingulatus*. — *Pedipes quadridens*. — *Cyrenella americana*. — *Dreissena Riisei*.

Zu diesen schätzbaren Beiträgen zu den Localfaunen Westindiens, die wir neuerlich für die französischen Antillen, so wie für Jamaica, Portorico, St. Thomas erhalten haben, werde ich vorläufig eine neue und vermehrte Aufzählung der bis jetzt auf Cuba beobachteten Mollusken hinzufügen, obgleich von einer malakologischen Reise um die ganze Insel, auf welcher mein Freund Gundlach wahrscheinlich in diesem Augenblicke begriffen ist, noch viel Neues zu erwarten ist. — Nur Schade, dass manche der von D'Orbigny beschriebenen Arten bis zu dieser Stunde noch nicht haben identificirt werden können.

L. Pfr.

Zur Molluskenfauna der Insel Cuba.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Als ich im Winter 1838–39 mit meinem Freunde Dr. Gundlach einen kleinen Theil der Insel Cuba in vorzugsweise malakologischer Beziehung untersuchte, waren die Land- und Süsswassermollusken derselben noch äusserst wenig bekannt, und nur die auffallenderen Formen waren von Zeit zu Zeit, theils mit richtiger, theils mit irriger Angabe des Vaterlandes in die europäischen Sammlungen gelangt. Mein in Wiegmann's Archiv 1839 abgedrucktes (nicht ganz fehlerloses) Verzeichniss der von mir gesammelten Arten war wohl die erste Zusammenstellung der zuverlässig auf Cuba lebenden Mollusken, wenn auch die Vorbereitungen zu D'Orbigny's Bearbeitung derselben schon theilweise vorhanden waren. Im Jahre 1841 erschien dann dieses Werk, zu einer Zeit, wo fast alle von mir neu

beschriebenen Arten sich in dem Museum des Jardin des plantes befanden, jedoch nicht berücksichtigt wurden, so dass eine Anzahl von Synonymen entstanden ist, welche leicht zu vermeiden gewesen wären. — Nach meiner Rückkehr sammelten meine Reisegefährten Otto, welcher die Insel sieben Monate nach mir verliess, und Gundlach, welcher noch jetzt dort sich aufhält, ferner Professor Poey in Habana, dann J. Bartlett, dessen Beobachtungen durch Gould veröffentlicht wurden, A. Morelet, welcher wie es scheint zuerst die Isla de Pinos in malakozoologischer Beziehung untersuchte und die Ergebnisse seiner Forschungen in 2 Lieferungen unter dem Titel Testacea novissima insulae Cubanae etc. herausgab, Rugel, welcher interessante Neuigkeiten entdeckte, welche meist durch Hrn. R. Shuttleworth bekannt geworden sind, und in neuester Zeit mehrere von Poey in seinen Memorias anerkennend erwähnte, in verschiedenen Gegenden der Insel lebende Herren, mit grossem Eifer, und ich bin so glücklich, die grosse Mehrzahl der bis jetzt bekannten Arten, theils durch meine eignen Sammlungen, theils durch freundliche Mittheilungen der genannten Herren, vorzüglich aber durch die reichen Sendungen von Poey und Gundlach, welcher ebenfalls im vergangenen Jahre die Isla de Pinos genau durchforscht hat, in instructiven Formenreihen in meiner Sammlung zu besitzen, nebst Notizen über die Thiere der meisten Arten. Die alsbald folgende Aufzählung der Arten und Varietäten ist daher, wenn auch bei weitem nicht als vollständig, doch als zuverlässig anzusehen, und ich werde die in meiner Sammlung befindlichen Formen mit „*“ bezeichnen.

I. Vaginulus Férussac.

1. V. occidentalis Guild.

Onchidium occidentale Guild. Linn. Trans. XIV. p. 323. t. 9. f. 9—12. — *Vaginula occidentalis Desh.* in Fér. hist. II. P. 1. p. 96*. t. 8 E. f. 10. — *Vaginulus occiden-*

talis Shuttl. Diagn. Nr. 6. p. 126. — *Onchidium Cubense Pfr.* in Wiegm. Arch. 1840. I. p. 250.)

Hierher gehört wahrscheinlich eine auf den westindischen Inseln weiter verbreitete Nacktschnecke, welche ich zuerst am 5. Febr. 1839 unter feuchten Steinen an einer Felswand bei El Tumbadero am Flusse Canimar lebend fand, und über welche ich folgende Notizen in mein Tagebuch eintrug:

„Kriechen ziemlich lebhaft, ausgestreckt $1^1/_4 - 2^1/_2$" lang, ganz mit einem dunkelbraunen Schilde bedeckt, etwas gelblich marmorirt, mit einem blassgelben Streifen auf dem etwas carinirten Rücken. An jeder Seite eine Reihe weit von einander abstehender schwarzer Punkte. Augenfühler feingeringelt, bräunlichroth, untere kurz, dick, zweilappig, dazwischen die verticale Mundspalte. Fuss sehr schmal, gelblich."

(Von anderen Gattungen von Nacktschnecken ist noch nichts auf Cuba bemerkt worden, so wie auch die Gattungen *Parmacella*, *Daudebardia*, *Vitrina* und *Simpulopsis* zu fehlen scheinen.)

II. Succinea Draparnaud.

2. S. nobilis Poey. *

Memor. I. p. 210. 213. t. 26. f. 25. 26. (Vgl. Zeitschr. f. Malak. 1853. S. 182.)

Specieller Fundort unbekannt.

3. S. Gundlachi Pfr. *

Mon. III. p. 624. (Z. f. Mal. 1852. p. 178. t. 1. f. 35—38. — Chemn. ed. nov. Succ. n. 13. t. 4. f. 15—17.)

„Thier blass wie die Schale gefärbt, der in derselben befindliche Körper weiss. Fühler an der Wurzel etwas verdickt, plötzlich sich verdünnend." (Gundlach.)

Am Rande eines salzigen Teiches bei Punta Jicaco.

4. S. Sagra Orbigny. *

Pfr. Mon. II. p. 529. (*Poey* Memor. I. p. 211. t. 26. f. 22. — Chemn. ed. nov. Succ. n. 16. t. 4. f. 24—26.)

„Thier blass, auf den Rauhigkeiten und besonders auf dem Fusse und Halse schwärzlich angelaufen. Fühler schwärzlich; von den 2 grösseren erstreckt sich ein eben so gefärbter Streif nach hinten. Der im Gehäuse befindliche Körper ist schwarz und weiss gefleckt, was man durch das Gehäuse wahrnimmt, wo jedoch die weisse Farbe bernsteinfarbig erscheint.“ (Gundlach.)

Auf der Pflanzung San Juan.

5. S. fulgens Lea.*

Lea Observ. IV. p. 5. (***Poey*** Memor. p. 211. t. 26. f. 23. 24.)

„Thier weiss überall mit schwarzen einzelnstehenden Fleckchen; grosse Fühler und von ihnen eine Linie längs des Halses grau. Der in der durchsichtigen Schale befindliche Körper mit grau, schwarz und weiss gesprenkelt. Kriecht einfach, mit mehren Wellenbewegungen zu gleicher Zeit.“ (Gundlach.)

Am Flusse Canimar bei Caobas.

6. S. angustior C. B. Adams.*

Pfr. Mon. III. p. 20.

Bis jetzt nur todt am Meerstrande bei Cardenas gefunden.

III. Helix Draparnaud.

In der Zeitschr. f. Malak. 1846. S. 95 gab ich 36 Helixarten von Cuba an, unter welchen noch die zweifelhaften d'Orbignyschen *H. nitensoides* und *pisanoides* sich befinden. Auszuscheiden sind noch *H. euryomphala Pfr.* welche von Coban in Guatemala stammt, *H. Sagraiana Orb.*, welche wahrscheinlich zufällig unter Cubanische Schnecken gekommen war, *H. trizonalis Grat.*, welche auf Haiti lebt, wie wahrscheinlich auch die mir noch unbekannte *H. porcellana Grat.*

Die fast 60 jetzt zuverlässig bekannten Arten dieser Gattung lassen sich in folgende Gruppen einordnen:

(A. Polymita Beck.)

7. H. versicolor Born.*

Pfr. Mon. I. p. 26. III. p. 29.

Im östlichen Theile der Insel.

8. H. picta Born.*

Pfr. Mon. I. p. 26. III. p. 29. 625.

Die unzähligen Spielarten dieser schönen Schnecke sind hinlänglich bekannt; eine der interessantesten darunter habe ich kürzlich von Hrn. Poey erhalten, darum wichtig, weil sie die Selbstständigkeit der *H. sulphurosa Mor.* beweist. Sie hat die Grösse dieser letztern, aber nicht deren zusammengezogene gerundete Mündung, ist auch niedriger und dünnschaliger. Die Färbung ist schön zitrongelb, mit einer weissen und einer karminrothen Linie an der Naht, eben so gesäumtem Mundrande und einem zart rosenrothen, mit einer Karminlinie umzogenen Columellarhof. Ein Exemplar ist übrigens einfarbig, ein anderes hat eine weisse Binde über der Mitte.

Im östlichen Theile der Insel, bei Baracoa.

9. H. sulphurosa Morelet.*

Pfr. Mon. III. p. 29. *(Reeve* C. ic. n. 590. t. 106.)

Diese Art scheint in Gestalt und Färbung sehr wenig veränderlich zu sein.

Im östlichen Theile, bei Baracoa (Poey), Jibara (Morelet).

10. H. muscarum Loa.*

Pfr. Mon. I. p. 27. n. 27. III. p. 29. n. 24.

Von dieser Art besitze ich jetzt folgende Spielarten:

α. Weisslich, mit 2 genäherten braunen Binden über der Mitte und einer dritten an der Naht. *(Lea* t. 19. f. 59. — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. t. 27. f. 12.)

β. Gelb mit 2 breiten weissen Binden und einer braunen an der Naht. *(Pfr.* f. 20. — *Fér.* t. 25. f. 3. 4.)

γ. Gelb mit 2 schmalen weissen Binden und Striemen und einer rosenrothen Nahtlinie. *(Pfr.* f. 16.)

4 Wine not 3 gentlemen acknowledge Lisica on Eastern wineries from Ormož-Ljutomer, Haloze and Prlekija (VIN. 4. 14.)

5 Ljubljanski vrt 1 gentlemen acknowledge, wines to mention Lisica from Ormož-Ljutomer, Haloze adresse. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

6 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, rise as the Lisica, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Haloze adresse. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

7 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze and delet not gentlemen Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

8 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

9 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

10 Wine not gentlemen, zmanjšanokislinsko, Haloze, Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

11 Stanovitnejša od predelo kvalitetnejšega Prlekija. (ZEL. 1. 1.)

12 Wine not gentlemen, kvalitetno, combinate with wich of the mountainsides, Wine. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

13. — R. Ljubljana 27/1.

Pri Rim. 6 op. 60. n. 60. 61. p. 61. (Jur. Dunajske Novice, n. 60.; 1848.)

Pri Rim. 6 op. 60. n. 60. 61. p. 61. (Jur. Dunajske Novice, n. 60.; 1848.)

14 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

15. Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

16 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

17 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

18 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

19 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

20 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

21 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

22 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

23 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

24 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

25 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

26 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

27 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

28 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

29 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

30 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

31 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

32 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

33 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

34 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

35 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

36 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

37 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

38 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

39 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

40 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

41 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

42 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

43 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

44 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

45 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

46 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

47 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

48 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

49 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

50 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

51 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

52 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

53 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

54 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

55 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

56 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

57 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

58 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

59 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

60 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

61 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

62 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

63 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

64 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

65 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

66 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

67 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

68 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

69 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

70 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

71 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

72 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

73 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

74 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

75 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

76 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

77 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

78 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

79 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

80 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

81 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

82 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

83 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

84 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

85 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

86 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

87 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

88 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

89 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

90 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

91 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

92 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

93 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

94 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

95 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

96 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

97 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

98 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

99 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

100 Wine not 3 gentlemen acknowledge Haloze, Ormož-Ljutomer, Prlekija and Lisica. (ZEL. 1. — Rewe. 1. 201. n. 1.)

(B. Cysticopsis Mörch.)

13. H. pemphigodes Pfr.

Mon. I. p. 35. n. 50. (*Reeve* n. 295. t. 60.)

Auf Cuba von Lindon gesammelt. (Cuming's Sammlung.)

14. H. Cubensis Pfr.*

Mon. I. p. 28. n. 29. III. p. 31. n. 30. (*Cysticopsis Cubensis Mörch* Yold. p. 2.)

Auch diese Art ist unendlich variabel, aber nicht mit H. penicillata Gould (Pfr. Mon. III.) zu verwechseln. Ihre vorzüglichsten Spielarten sind:

α. Weiss, fest, und durchsichtig.

β. Weiss, mit 2 schmalen schwarzbraunen Binden, wovon die obere bis zum Wirbel sichtbar ist. (*Pfr.* in Chemn. t. 29. f. 9. — *Reeve* t. 60. f. 299a.)

γ. Weiss, mit 2 breiten gelbbraunen Binden.

δ. Einfarbig rosenroth. (*Pfr.* f. 12. 13.)

ε. Hornfarbig, festschalig, ohne Binden.

ζ. Weisslich, gelblich oder rosenroth, mit dichtstehenden Reihen brauner Punkte, oft mit einem schwarzen Gürtel. (*Pfr.* f. 10. 11. — *Reeve* f. 299b.)

η. Letzter Umgang einfarbig rosenroth, die übrigen mit Reihen von braunen Punkten besprengt.

ϑ. Weiss, mit blass hornfarbiger Marmorzeichnung.

ι. Schmutzig weiss, mit mehr oder weniger dichtstehenden bräunlichen Striemen.

„Das Thier ist blass mit graulichen Runzeln auf dem Halse. Fühler und ein von den grossen nach hinten gehender Streif grau. Augen schwarz. Kriecht mit einfachen Wellenbewegungen. — Bei der Var. ι Thier hellbräunlich, Fühler und eine kurze Linie hinter den grösseren grau. An den Körperseiten eine fast unmerklich dunklere Linie.“ (Gundlach.)

Verbreitet überall, wo steiniger Boden ist, die var. ζ vorzugsweise an Oreodoxa regia; die var. ϑ auf Punta San

Digitized by Google

Juan de los perros; die ausgezeichnete var. *ι* auf der Isla de Pinos.

15. H. Auberi Orbigny. *

Pfr. Mon. I. p. 197. n. 511. III. p. 152. n. 807. (*Reeve* n. 1243. t. 180.)

Bei Banes im District Mariel, westlich von Habana. (Gundlach.)

16. H. naevula Morelet.

Pfr. Mon. III. p. 42. n. 99.

Bei Baracoa.

17. H. pisanoides Orbigny.

Pfr. Mon. I. p. 176. n. 455.

Diese Art ist noch nicht wieder erkannt worden, scheint aber nach Beschreibung u. Abbildung hierher zu gehören.

Im Innern der Insel. (D'Orbigny.)

(*C. Conulus Fitzinger.*)

18. H. Gundlachi Pfr. *

Pfr. Mon. I. p. 50. n. 95. III. p. 51. n. 148. (*Reeve* n. 345. t. 67. — *H. pusilla Pfr.* olim, nec Lowe.)

„Thier blassweisslich, Fühler u. ein Streif von diesen an jeder Seite des Halses schwärzlich." (Gundlach.)

Bei Matanzas, Fundador, Cardenas u. s. w. — Ausserdem auf St. Thomas u. Portorico.

19. H. Cassiquiensis Newcomb.

Pfr. Mon. III. p. 59. n. 182. (*Reeve* n. 334. t. 65.)

Bei Cassiquia von Newcomb gesammelt. (H. Cuming.)

(*D. Hyalina Fér.*)

20. H. turbiniformis Pfr. *

Mon. I. p. 49. n. 93 (excluso synon. Orb. et var. *β*). III. p. 50. n. 140. (*Reeve* n. 323. t. 64. — *H. subpyramidalis Ad.*)

Bei El Fundador im Districte Canimar! (Ich habe sie auch von Jamaica erhalten, u. *Hel. McNabiana Chitty* Contr. to Conch. Nr. 1. p. 17,) ebenfalls von Jamaica, scheint nur eine Spielart der *turbiniformis* zu sein.)

n. 349. t. 67. n. 731. t. 122. — *H. apex Ad.*, *Reeve* n. 339. t. 66. — *H. minutalis Morelet.)*

Im Seesande bei Cardenas, ausserdem auf Jamaica, Portorico und in Nordamerika.

26. H. cyclostomoides Pfr.*

Mon. I. p. 114. n. 293. III. p. 107. n. 481.

Ich bin nicht sicher, ob dies wirklich eine Landschnecke ist, da ich sie nur in wenigen Exemplaren im Seesande bei Matanzas fand.

(E. Endodonta Albers.)

27. H. tichostoma Pfr.*

Mon. I. p. 187. n. 482. III. p. 145. n. 758. (*Reeve* n. 331. t. 65. — *H. lamellina Newc.* — *Proserpina tichostoma Gundl.* in litt.)

Bei El Fundador am Flusse Canimar nur todt gefunden!

(F. Xerophila Held.)

28? H. pyramidatoides Orb.

Pfr. Mon. III. p. 131. n. 665.

Diese noch unerkannte Art glaubte ich früher (Mon. I. p. 50) mit *turbiniformis* vereinigen zu können; da sie aber von d'Orbigny als kaum von der europäischen *H. pyramidata* zu unterscheiden beschrieben wird, so muss es dahin gestellt bleiben, ob sie noch auf Cuba wiedergefunden wird, oder nur irrig dieser Insel zugeschrieben ist?

(G. Patula Held.)

29. H. debilis Pfr.*

(Hel. fragilis Pfr. Mon. I. p. 100. n. 249. III. p. 95. n. 405. — *Reeve* n. 324. t. 64. Nec Hutt.)

„Thier blass rosenröthlichweiss, grosse Fühler schwärzlich, kleine rosenroth. Eine schwarze Linie befindet sich über dem Halse und eine breitere an dessen Seiten, welche nach aussen verblasst, aber wieder in einer kurzen Linie vorn in der Nähe des Fussrandes sich verdunkelt. Der in der Schale befindliche Körpertheil ist fein mit rosenröthlich auf schwarzem Grunde gefleckt. Augen schwarz." (Gundlach.

Unter Steinen, Holz und losen Rinden, verbreitet: El Fundador! Arcadia, Cardenas (Gundlach), Carolina, Retiro u. Mt. Vernon (Gould).

30. H. saxicola Pfr. *

Mon. I. p. 87. n. 211. III. p. 83. n. 332. (*Reeve* n. 352. t. 67. — *H. Mauriniana Orb.* Cub. I. p. 162. — *H. Lavalleana Orb.* Cub. t. 8. f. 16—19?)

In der Gegend von Matanzas, bei El Fundador! La Carolina (Gould).

31. H. incrustata Poey. *

Mem. I. 2. p. 212. — *Pfr.* Mon. III. p. 632. (*H. incrassata Reeve* n. 972. t. 150.)

„Thier blass, Fühler u. Hals aschgrau, Augen schwarz. Das Gehäuse ist stets so mit Schmutz bedeckt, dass man die Schale nicht erkennt." (Gundlach.)

An Baumstämmen, Puentes Grandes bei Habana, Versalles in Matanzas, Santa Cruz de los Pinos.

(*H. Fruticicola Held.*)

32. H. Parraiana Orb. *

Pfr. Mon. I. p. 227. n. 600. III. p. 174. n. 940.

Hauptformen meiner Sammlung:

α. Braunröthlich, mit einer schmalen weissen u. darüber liegenden braunen Binde an der Peripherie, sehr ähnlich der *H. multistriata*. (D'Orbigny's Typus.)

β. Dunkel kastanienbraun mit 3 gelben oder weissen Binden, eine an der Naht, die zweite am Umfange, die dritte breitere um die bedeckte Nabelgegend. (*Chemn.* ed. nov. t. 151. f. 11. 12. — *Reeve* n. 263. t. 55.)

γ. Niedergedrückt, weiss, mit einer schmalen rothbraunen peripherischen Binde, welche bis zum Wirbel sichtbar ist. — Durchmesser 24, Höhe 13 Millim.

δ. Klein, übrigens wie Var. β. Durchmesser 19, Höhe 14 Millim.

Sämmtliche Formen von Rangel im westlichen Theile. (Poey.)

33. H. Pityonesica Pfr.*

Malakoz. Bl. 1854. S. 156.

„Thier bräunlichweiss mit einer schwärzlichen Linie, welche zwischen den Fühlern beginnt und sich bis zur Schale erstreckt. Eine andere Binde an beiden Seiten ist breiter u. von den erhabenen, dunkler gefärbten Stellen gebildet. Spitze der grösseren Fühler etwas rostroth. Die Schale lässt dunkle Flecken des Thierkörpers durchscheinen.“ (Gundlach.)

Die Chemn. ed. nov. t. 146. f. 8—10 abgebildete *H. Parraiana var.* aus der Sammlung des verstorbenen Scheepmaker scheint hierher zu gehören.

Unter Blättern u. Steinen auf der Isla de Pinos.

34. H. multistriata Deshayes.*

Pfr. Mon. I. p. 134. n. 348. III. p. 119. n. 570. (*Reeve* n. 266. t. 55. — *H. circumtexta Fér.* — *H. bicincta Menke.* — *H. vesica Lea.* — *H. adjuncta Zgl.*)

„Thier rothbraun; über Kopf u. Hals zieht eine schwärzliche Linie und eine andere breitere längs beiden Seiten. Fühler etwas dunkler, aber mit hellerer Spitze, Augen schwarz. Der im Gehäuse befindliche Theil des Körpers ist schwarz gefleckt, ähnlich wie bei *H. fruticum*.“ (Gundlach.)

Von Varietäten kenne ich (abgesehen von der sehr verschiedenen Grösse: von 13—20 Millim. Durchmesser) nur eine mit auffallend niedergedrücktem Gewinde.

Verbreitet in den nördlichen Gegenden der Insel, an den Ufern der Flüsse Yumurí u. Canimar! El Fundador! Cardenas! La Carolina u. Mount Vernon (Gould).

35. H. stigmatica Pfr.*

Mon. I. p. 197. n. 513. III. p. 153. n. 813. (*Reeve* n. 305. t. 61. — *H. raripila Morelet Pfr.* Mon. III. p. 242. n. 1416?)

Die Schale ist, wie ich schon bei den ersten mir zu Gesicht gekommenen, todtgefundenen Exemplaren vermuthete, im frischen Zustande dicht mit kurzen steifen Här-

chen besetzt. — H. raripila Mor. ist nach der Vermuthung meiner cubanischen Freunde nichts als eine kleinere Varietät derselben.

Bei Cayajabos zuerst von E. Otto gefunden, von Rangel durch Poey erhalten. *H. raripila Mor.* von Bahia Honda.

36. H. morbida Morelet.*

Pfr. Mon. III. p. 120. n. 587. (Zeitschr. f. Malak. 1852. p. 179. t. 1. f. 43—45. — *Reeve* n. 974. t. 150.)

Von Cayo Santa Maria de los Perros (Gundlach), Nuevitas, Baracoa.

(*I. Phaedra Albers.*)

37. H. gilva Férussac.*

Pfr. Mon. I. p. 335. III. p. 227. n. 1288. (*Reeve* t. 59. f. 292. b. c. — *H. pallida Rang.* — *H. corrugata Pfr.* olim.)

Die leberfarbige Varietät mit 2 weissen Binden, von denen eine an der Naht, die andere am Umfange verläuft (letztere mit 2 dunkelbraunen Linien eingefasst), abgebildet *Chemn.* t. 60. f. 11. 12 und *Reeve* t. 59. f. 292a. kann ich nicht von *H. graminicola C. B. Ad.* von Jamaica unterscheiden.

Von Trinidad, Castillo de Jagua, die Var. von Holguin.

38. H. tephritis Morelet.*

Pfr. Mon. III. p. 80. n. 315.

Was ich für diese Art halte, ist kaum von *H. tenuicostata Dkr.* zu unterscheiden, während Poey u. Gundlach die *tephritis* als Synonym der *gilva* betrachten.

Von Baracoa.

39. H. penicillata Gould.*

Pfr. Mon. III. p. 226. n. 1287.

Wenn die so bezeichneten Exemplare der Cumingschen Sammlung authentisch sind, so ist dies eine, wenn auch mit *gilva* und den folgenden nahe verwandte, doch gut unterschiedene Art. Fast glaube ich aber, dass die ursprünglich als *penicillata* beschriebene, später als Jugendzustand von

Digitized by Google

gilva betrachtete Art aus der Gegend von Matanzas nur eine der vielen Varietäten der ***H. Cubensis*** gewesen ist, da *H. gilva* u. alle verwandten Formen nicht im nordwestlichen Theile der Insel vorzukommen scheinen.

Von Trinidad (Gundlach).

40. H. lucipeta Poey.

Memor. I. 5. — ***H. picturata Poey*** Memor. I. p. 212. t. 26. f. 1—5. Nec C. B. Adams.

Ueber diese u. die folgenden Arten u. ihr Verhältniss zu ***H. gilva*** u. ***tephritis*** bin ich noch nicht im Klaren, da das mir vorliegende Material zu vereinzelt ist. Nur grössere Reihen können hier über Beständigkeit der Charaktere u. Artgültigkeit entscheiden.

Von der Südküste.

41. H. lepida Poey.

Memor. I. p. 212. t. 26. f. 6—10.

Muss einen andern Namen erhalten wegen der fossilen *H. lepida Reuss.*

Von der Südküste.

42. H. subfusca Poey.*

Memor. I. p. 213. t. 26. f. 11—15.

Das vom Autor erhaltene Originalexemplar scheint eine wohl unterschiedene Art zu sein, aber auch dieser Name ist schon vergeben.

Von der Südküste.

43. H. Troscheli Pfr.

Mon. I. p. 239. n. 630. III. p. 183. n. 991.

Soll auch auf Cuba vorkommen; ich besitze sie nicht von dort.

44. H. gallopavonis Val.

Pfr. Mon. I. p. 239. III. p. 184. n. 993.

Von dieser gilt dasselbe wie von der vorigen.

(***K. Arianta Leach, Beck.)***

45. H. Bonplandi Lam.*

Pfr. Mon. I. p. 333. n. 875. III. p. 226. n. 1281.

„Thier blass violett-braun, Ränder des viel hellern Fusses bräunlich. Fühler dunkler, Augen schwarz.“ (Gnndlach.) Bisweilen auch aschgrau, vorn beinahe schwärzlich, sehr selten ganz hell, graugelb!

Das Gehäuse variirt sehr in Festigkeit, Grösse, Gestalt u. Färbung. Ich besitze folgende Hauptmodificationen:

α. Die Stammform von 29—35 Millim. Durchmesser.

β. Eine fast bindenlose Var. mit kaum erhobenem Gewinde; von Playa de Indios in Matanzas.

γ. Gross, sehr dünnschalig, hellbraun mit einer dunkeln Binde u. strahligen braunen Striemen; von den Perros.

δ. Mit blassen Epidermisstreifen gezeichnet, ähnlich der *supertexta*, bisweilen mit mehr konischem Gewinde; von S. Juan.

ε. Mit hoch konischem Gewinde; von Zarabanda.

ζ. Sehr hellgrundig, bisweilen fast weisslich mit einer stark markirten Binde, grösser u. kleiner; von der Cienega de Zapata.

η. Sehr klein, 23 Millim. Durchmesser, $11^1/_2$ Mill. Höhe; von Cardenas.

Sehr verbreitet in der Gegend von Matanzas, vorzugsweise an Oreodoxa regia lebend.

46. H. supertexta Pfr.*

Mon. I. p. 333. n. 876. III. p. 226. n. 1282.

An der Punta Maya am Busen von Matanzas und an der Ensenada de cochinos, Südküste.

47. H. deflexa Pfr.*

Mon. I. p. 342. n. 896. III. p. 230. n. 1309. *(Reeve* n. 1192. t. 175.)

Bisher nur von Hrn. Petit de la Saussaye mit der Angabe: „von Cuba“ erhalten.

(*L. Geotrochus Hasselt.)*

48. H. Poeyi Petit.*

Pfr. Mon. I. p. 327. n. 855. III. p. 219. n. 1244. *H. staminea Menke. — Geotrochus velutinata Beck* Ind. p. 48. n. 13?)

Digitized by Google

des Hrn. Poey, u. ein vollständiges aus der Sammlung des Hrn. Dennison gesehen habe.

Von Cabo de Santa Cruz.

(*O. Archelix Albers.*)

H. punctata Müller.

Rossm. in Malakoz. Bl. 1854. p. 159.

Wie *H. aspersa* aus Spanien eingeführt und in viel manchfaltigeren Spielarten wie in Spanien, auf Cuba heimisch geworden; ein Exemplar ist fast rein weiss, graulich besprengt, Lippe u. Gaumen weiss, kaum von einfarbigen Varietäten der H. vermiculata zu unterscheiden, ein anderes weiss, mit 4 schwarzbraunen, weissgefleckten Bändern, beide höher u. rundlicher, als die Hauptform.

(*P. Coryda Albers.*)

51. H. strobilus Fér.

Pfr. Mon. I. p. 255. n. 669. III. p. 177. n. 951. (*H. mamilla Lea.*)

Ich besitze sie noch nicht von Cuba, wenn sie nicht etwa mit der folgenden zusammenfällt.

52. H. avellana Fér. *

Pfr. Mon. I. p. 256. n. 670. III. p. 177. n. 952.

Specieller Fundort unbekannt, mitgetheilt von Poey.

53. H. alauda Fér. *

Pfr. Mon. I. p. 268. n. 702. III. p. 201. n. 1128. (***H. purpuragula Lea. — H. solida Menke. — H. Hebe Desh.,*** ***Pfr.*** Mon. III. p. 201. n. 1129?)

Ich besitze die Art in folgenden Varietäten:

α. Typische Form: ***Fér.*** t. 103. f. 2. 3. — ***Chemn.*** t. 71. f. 12. — ***Reeve*** t. 54. f. 257b.

β. Weiss, mit 2 breiten violettbraunen Binden: ***Chemn.*** t. 71. f. 11. — ***Reeve*** f. 257c.

γ. Weiss, mit 2 Binden, deren oberste breit und netzartig durchbrochen ist; Mundsaum weiss oder rosenroth: ***Fér.*** t. 104. f. 4. 5. — ***Chemn.*** t. 71. f. 9. 10. — ***Reeve*** t. 54. f. 257a. (***Helicostyla pudibunda Beck.***)

δ. Einfarbig fleischröthlich.

ε. Grösser, einfarbig weiss, am Umfange undeutlich winklig.

ζ. Kleiner, weiss, mit einer breiten orangefarbigen Binde auf der obern Seite des letzten Umganges: *Chemn.* t. 71. f. 7. 8.

η. Eine braungelbe schwarzbraun-striemige Spielart bildet *Reeve* t. 54. f. 257d ab.

Bei Nipe, Bayamo, Baracoa, San Yago de Cuba.

54. H. ovum reguli Lea.*

Pfr. Mon. I. p. 285. n. 744. III. p. 201. n. 1130.

Wurde zuerst von Lea als in Java einheimisch angegeben, ist aber unzweifelhaft von Cuba. Specieller Fundort mir unbekannt.

(Q. Pachystoma Albers.)

55. H. Petitiana Orb.

Pfr. Mon. I. p. 263. n. 689. III. p. 193. n. 1063.

Noch höchst selten; ich habe sie nur aus Hrn. Poey's Sammlung in Händen gehabt.

Auf den Bergen bei Trinidad.

56. H. sobrina Fér.

Pfr. Mon. I. p. 264. n. 690. III. p. 194. n. 1064.

Ebenfalls noch sehr selten in den europäischen Sammlungen.

Bei San Yago de Cuba.

57. H. crassilabris Pfr.*

Mon. I. p. 264. n. 691. III. p. 194. n. 1065.

Wie die vorigen. Specieller Fundort unbekannt.

58. H. auricoma Fér.*

Pfr. Mon. I. p. 19. n. 9. III. p. 194. n. 1066. *(H. microstoma Lam. — H. Bonplandii Val.)*

Unter allen mir bekannten Landschnecken ist sie diejenige, welche die zahlreichsten wirklichen Varietäten, welche grossentheils an bestimmte Localitäten gebunden zu sein scheinen, darbietet. In der Grösse variirt sie allerdings

auch an den einzelnen Fundorten, weniger jedoch in der Sculptur, Gestalt des Gehäuses u. der Mündung.

Nehmen wir als Typus der Art die Form *Fér.* t. 46. f. 7—9 (*Chemn.* ed. nov. t. 7. f. 3. 4. — *Reeve* t. 50. f. 239b.) an, so lassen sich folgende Hauptvarietäten unterscheiden:

β. Sehr gross, ziemlich dünnschalig, Mundsaum wenig verdickt: *Fér.* t. 46 A. f. 9. — *Reeve* t. 50. f. 239a. (Von der Pflanzung Arcadia u. von Isla de Pinos.)

γ. Gross, dickschalig, schwer, ziemlich kuglig. (Cienega de Zapata.)

δ. Kleiner, dickschalig, konisch-kuglig, mit stark vorstehendem Zahn am untern Mündungsrand. (*Chemn.* ed. nov. t. 158. f. 11.)

ε. Ziemlich kuglig, dünnschalig, Lippe fast einfach. (Nördliche Gränze der Cienega de Zapata.)

ζ. Klein, dickschalig, mit konisch erhobenem Gewinde; unterer Mündungsrand ziemlich gestreckt: *H. noscibilis Fér.* t. 46 A. f. 8.

η. Sehr klein, dünnschalig, Gewinde wenig erhoben: *Chemn.* t. 158. f. 3. 4. (Von der Südküste.)

ϑ. Wie die vorige, mit halboffner Nabelritze: *Chemn.* t. 158. f. 5. 6. (Ebenfalls von der Südküste.)

Thier gross, dunkelgrau, so auch die Fühler, die an den Spitzen braun sind; Sohle gelblich. (Aus meinem Tagebuch.) — „Kopf, Hals u. Obertheil des Schwanzes rostbraun, der Hals nach der Schale zu stets weisslicher werdend. Grosse Fühler dunkel, eben so ein kurzer Streif von ihnen über die Halsseiten. Fühlerspitze hell. Kleine Fühler ebenso, nur blasser. Fussseite hellbraun mit weisslichen Schattirungen auf den Rauhigkeiten. Augen schwarz." (Gundlach.) — Verschliesst sich bei trockner Zeit mit einem kalkigen Deckel, ähnlich wie *H. pomatia.*

Verbreitet auf der westlichen Hälfte der Insel, häufig bei Habana, Matanzas u. s. w.

Digitized by Google

59. H. Rangelina Pfr.*

Malakoz. Bl. 1854. p. 157. Taf. 2. Fig. 1—3.

Im District Rangel.

60. H. Bayamensis Pfr. * (Taf. 2. Fig. 4—6.)

T. imperforata, depressa, ambitu piriformis, solida, confertim plicato-striata, lutea; spira parvula, brevissime conoidea; anfr. vix 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus subirregulariter inflatus, peripheria obsoletissime angulatus, antice deflexus, constrictus; apertura fere horizontalis, parva, truncato-ovalis; perist. incrassatum, breviter reflexum, marginibus subconniventibus, dextro regulariter arcuato, basali substricto. — Diam. maj. 35, min. 27, alt. 18 mill. (Commun. Poey.)

β. Minor; diam. maj. 28, min. 23, alt. 16 mill: ***Chemn.*** ed. nov. Helix ***(noscibilis?)*** N. 720. p 252. t. 114. f. 10. 11.

Seitdem ich die oben beschriebene Hauptform durch Hrn. Poey erhielt, überzeugte ich mich, dass die mir früher von Hrn. Petit de la Saussaye mitgetheilte ***auricoma*** γ meiner Monogr. I. p. 20 mit jener zu einer selbstständigen von ***H. auricoma*** verschiedenen Art gehöre. Sie zeichnet sich durch den fast birnförmigen Umriss (ähnlich der ***H. Rangelina***), starke Auftreibung der Unterseite, besonders nach vorn, zusammengedrückte, fast winklige Peripherie u. sehr kleine, nicht bis zur Mitte der Unterseite gehende Mündung aus.

Von Bayamo im südöstlichen Theile der Insel.

(***R. Caracolla Beck.***)

61. H. rostrata Pfr.*

Mon. I. p. 22. n. 15. III. p. 205. n. 1160. (***Fér.*** t. 63. f. 9. 10. — ***Reeve*** t. 44. f. 203b.)

62. H. marginelloides Orb.*

Cub. I. p. 154. t 9. f. 14—16.

Scheint allenfalls specifisch von ***H. Sagemon*** getrennt werden zu können, so wie Hr. Poey brieflichen Nachrichten zufolge die ***H. Sugemon*** meiner Monographie noch in mehre einzelne Arten gesondert hat.

Von Baracoa.

63. H. Sagemon Beck.*

Pfr Mon. I. p. 22. n. 16. III. p. 205. n. 1161. (*H. marginata Born. — H. marginatoides Orb. — H. Redfieldiana Poey* Mem. I. 5.)

Sie ist mir in folgenden Spielarten bekannt:

α. Gelb mit einer breiten schwarzbraunen über den Kiel hinübergehenden Binde. Mündung fast 3eckig, Mundsaum weiss. — *Chemn.* ed. nov. t. 13. f. 3. 4. — *Reeve* t. 44. f. 203a. — *Poey* Mem. I. t. 25. f. 1—4.

β. Ebenso, aber mit leberfarbigem Mundsaum.

γ. Wie *α*, aber mit heller Kielbinde: *Fér.* t. 63. f. 5. 6. — *Poey* t. 25. f. 10.

δ. Gelb mit 2 schwarzen Binden, zwischen beiden orangeroth: *Poey* t. 11. f 17—20.

ε. Schwarz, mit trübbrauner Binde an der Naht, braungelbem Columellarhof: *Poey* t. 25. f. 11.

Vom östlichen Theile der Insel.

64. H. Mina Pfr.*

Mon. III. p. 205. n. 1162. (*Reeve* n. 1191. t. 175. — *H. marginata Orb.* Cub. p. 151. t. 9. f. 11—13.)

Beide beschriebene Formen in meiner Sammlung. Vielleicht gehört zu Var. *β Poey* t. 25. f. 12 (nur von der Oberseite dargestellt).

Vom östlichen Theile der Insel.

65. H. Gutierrezi Poey.*

Mem. t. 25. f. 5—8. (*H. marginata Fér.* t. 63. f. 3. 4.)

Ist durch niedrigen Bau, deutlichere Schrägriefung, wenig herabgesenkten letzten Umgang und fast elliptische Mündung mit leberbrauner Lippe, wie auch durch geringere Grösse von *H. Sagemon* zu unterscheiden.

Vom östlichen Theile.

(*S. Polydontes Montf.*)

66. H. imperator Montf.*

Pfr. Mon. I. p. 302. n. 789. III. p. 213. n. 1207.

Noch sehr selten. Bei Baracoa.

(*T. Polygyra Say.*)

67. H. paludosa Pfr.*

Mon. I. p. 410. n. 1066. III. p. 262. n. 1540. (***H. lingulata Fér. — H. Ramonis Orb. — H. Bardenflethii Villa. — Polygyra insularum Beck?***)

„Thier rostbräunlich, Fussrand, Kopf u. kleine Fühler blasser. Der in dem Gehäuse befindliche Theil ist weisslich, etwas schwärzlich gefleckt.“ (Gundlach.)

An Sumpfpflanzen im botanischen Garten zu Habana! Cardenas, Hanábana.

68. H. microdonta Desh.*

Pfr. Mon. I. p. 409. n. 1065. III. p. 262. n. 1541. (***H. plana Dkr.***)

Bei Cardenas. — Ausserdem vorzugsweise auf Bermuda vorkommend, wie auch in Texas.

69. H. volvoxis Parr.*

Pfr. Mon. I. p. 409. n. 1064. III. p. 262. n. 1543. (***Reeve*** n. 1237. t. 180.)

Bisher nur todt am Seestrande bei Cardenas gefunden.

Die Gattungen ***Anostoma*** u. ***Tomigerus*** sind bisher gänzlich auf den südöstlichen Theil des amerikanischen Festlandes beschränkt, wie auch die viel weiter verbreitete Gattung ***Streptaxis*** in ganz Westindien zu fehlen scheint. Dagegen ist die Gattung

IV. Proserpina Gray

auf Jamaica durch 5, auf Cuba durch 2 Arten vertreten. — Zu bemerken ist aber, dass diese Gattung vielleicht nicht hierher gehört, indem ich aus einer Mittheilung des Hrn. Bland an Cuming ersehe, dass Chitty beobachtet hat, dass das Thier nur 2 Fühler u. die Augen an deren Basis habe, wodurch demnach die Gattung in eine ganz andere Familie zu versetzen wäre. Leider hat Gundlach über das Thier der von ihm gesammelten *Pr. globulosa* keine Notizen ge-

sandt, und ich lasse sie daher vorläufig an ihrer alten Stelle. [Auch hat Hr. Bland in Ann. Lyc. N. Y. 1854. p. 76 die Entdeckung mitgetheilt, dass bei vielen Arten von ***Helicina***, ***Trochatella***, ***Lucidella***, ***Stoastoma*** und ***Proserpina*** die innere Spiralsäule u. die Scheidewände der Windungen absorbirt werden, wie es bei ***Pythia*** u. einigen anderen Auriculaceen schon länger bekannt ist. — Bei Helix soll dies nie vorkommen, u. aus diesem Grunde rechtfertigt Hr. Bland meine Uebertragung der ***Proserpina discoidea C. B. Ad.*** zu Helix und rügt meine Aufnahme der ***H. hyalina*** (später ***opalina***) ***C. B. Ad.*** in die Gattung Proserpina.]

70. Pr. depressa Orb.*

Pfr. Mon. I. p. 436. III. p. 291. n. 6. (***Odontostoma depressa Orb.***)

Von Rangel im westlichen Theile der Insel.

71. Pr. globulosa Orb.*

Pfr. Mon. I. p. 436. III. p. 291. n. 5. (***Odontostoma globulosa Orb. — Helix glabra Gould.***)

Von der Isla de Pinos; auf den Sierras Casa, Caballo und Columpio gesammelt von Gundlach.

V. Bulimus Scop.

Die auf Cuba u. der Isla de Pinos lebenden Bulimus-Arten gehören sehr verschiedenen Gruppen an, wie denn auch eine derselben unter dem Namen ***Macroceramus*** von einigen Neueren als Gattung angenommen worden ist, ferner für einige diesen verwandte Arten von Poey die Gattung ***Pineria*** vorgeschlagen u. neuerlich von Shuttleworth die Gruppe Opeas mit der Gruppe Subulina (von Achatina) zur Gattung ***Stenogyra*** vereinigt worden ist.

(***A. Pupoides Pfr.***)

72. B. nitidulus Pfr.*

Mon. II. p. 117. n. 310. III p. 349. n 320. (***B. exiguus Reeve.***)

Selten bei Matanzas! — Ausserdem auf Haiti, Jamaica Portorico, wenn nicht Verwechslungen mit dem folgende vorgekommen sind.

Im Districte Canimar; an Gesträuchen bei Fundador und Tumbadero! Retiro (Gould).

76. B. Gossei Pfr.*

Mon. II. p. 81. n. 206. III. p. 366. n. 432. *(Cylindr. Hydeana C. B. Ad. — Cylindr. concisa Morelet.)*

In wenigen Exemplaren zu San Juan de los perros gesammelt von Gundlach; ausserdem auf Jamaica, in Texas, Yucatan.

77. B. turricula Pfr.*

Mon. II. p. 81 n. 207. III. p. 366. n. 435. *(Pupa Petitiana Orb.)*

„Thier weisslich, Kopf und Hals etwas lehmgelb, eben so die Spitze der kleinen Fühler, welche nur eine kleine Erhöhung bilden; dunkle Punkte fangen zwischen den Fühlern an und endigen auf der Mitte der Halslänge, wo eine innere bewegliche 8-förmige (aber quergestellte) Figur sich befindet. Kriecht ziemlich schnell mit einfachen Wellenbewegungen, und zwar 2 grosse auf die Länge des Fusses, so dass, wenn eine aufhört, eine andere eben begonnen hat.“ (Gundlach.)

In den Vertiefungen der Felsen am Ufer des Canimar bei El Fundador und des Yumurí bei Matanzas.

(*C. Pineria Poey.*)

Diese kleine, von Poey in der 5. Lieferung seiner Memorias beschriebene Gruppe enthält 2 Arten, welche von Gundlach auf der Isla de Pinos entdeckt wurden, und sich dadurch auszeichnen, dass die kleinen Fühler gänzlich fehlen und auch nicht einmal, wie bei *Bul. turricula*, Erhöhungen an deren Stelle zu entdecken sind.

78. B. Beathianus Poey.*

Memor. I. 5. (*Pineria Beathiana*).

„Thier hell oder weisslich, der Hals etwas lehmgelb oder bräunlich mit schwärzlichen, sehr kleinen Fleckchen. Fühler durchscheinend mit schwarzem Auge. Kleine Fühler nicht vorhanden Kriecht wie *Bul. turricula.*“ (Gundlach.)

In Vertiefungen der Felsen von Sierra de Caballos auf Isla de Pinos.

79. B. terebra Poey. *

Memor. I. 5. (*Pineria terebra.*)

„Thier ebenso wie das der andern Art.“ (Gundlach.)

An Felsen der Sierra de Casas auf Isla de Pinos.

(D. Bulimulus Guilding.)

80. B. Marielinus Poey. *

Pfr. Mon. III. p. 406. n. 650.

Bei Banes im District Mariel.

81. B. sepulcralis Poey. *

Memor. I. p. 211. t. 12. f. 27—29. — *Pfr.* Mon. III. p. 438. n. 880.

„Thier hellbräunlich, der Hals etwas dunkler, Fühler und eine Linie von diesen längs des Halses schwärzlich.“ (Gundlach.)

An unreinen Stellen bei Habana, auch an Baumstämmen im Paseo de Isabel II.

(E. Orthalicus Beck.)

B. zebra Müll. *

Pfr. Mon. II. p. 143. n. 372. III. p. 388. n. 547.

Gelegentlich mit Farbholz u. s. w. vom Festlande eingeschleppt und stellenweise einheimisch geworden.

(F. Rumina Risso.)

B. decollatus L. *

Pfr. Mon. II. p. 152. n. 395. III. p. 397. n. 589.

Wie der vorige eingeschleppt und bei Habana nicht selten vorkommend.

(G. Opeas Albers.)

82. B. gracillimus Pfr. *

Mon. II. p. 160. n. 418. III. p. 394. n. 574. *(Bul. striaticostata Orb.)*

Am Yumurí und Canimar, auf den Pflanzungen Fundador und Refugio; auch auf St. Thomas u. in Florida.

83. B. acuticostatus Orb.

Pfr. Mon. II. p. 157. n. 412. III. p. 394. n. 575.

Noch nicht wieder gefunden. Specieller Fundort nicht angegeben. Vielleicht zu *Geomelania* gehörig?

84. B. Poeyanus Pfr.*

Malakoz. Bl. 1854. p. 157. Taf. 3. Fig. 1 3.

„Thier weisslich, die 4 Fühler und ein Streif von jedem nach hinten (wo der von den kleinen sich mit dem von den grossen vereinigt) rostbraun. Kriecht schnell mit einfachen Wellenbewegungen, die man nur durch die Lichtbrechung erkennt. Man sieht mehre Wellenbewegungen zu gleicher Zeit.“ (Gundlach.)

Unter faulen und trocknen Blättern und Steinen in der Sierra de Casas, de Caballos und Columpio auf Isla de Pinos.

85. B. subula Pfr.*

Mon. II. p. 158. n. 413. III. p. 399. n. 605. (*Bul. octonoides Orb. — B. hortensis C. B. Adams?*)

„Thier blass zitrongelb, mit noch hellerm Fuss. Augen schwarz.“ (Gundlach.)

Auf den Pflanzungen Fundador, S. Juan, etc. Auch auf der Isla de Pinos, und wenn *Bul. hortensis Ad.*, wovon ich keine authentische Exemplare gesehen habe, synonym ist, auch auf Jamaica; in Florida (Binney.)

86. B. strictus Poey.*

Memor. I. p. 205. 212. t. 26. f. 16—18.

Nähere Fundortsangabe fehlt. Eine wenig abweichende Var. auf der Isla de Pinos.

87. B. contractus Poey.

Memor. I. p. 205. 212. t. 26. f. 19—21.

Von San Diego de los Banos.

88. B. Goodalli Mill.*

Pfr. Mon. II. p. 159. n. 416 (exclus. synon. *Bul. clavulini Pot. et Mich.*). III. p. 400. n. 611. (*Bul. pumilus*

Pfr. olim. — *Bul. pauperculus C. B. Ad.? — Stenogyra Goodallii Shuttl.)*

Am Ufer des Canimar bei El Fundador!

VI. Achatina Lamarck.

Die cubanischen Arten dieser Gattung gehören folgenden Gruppen an:

(A. Chersina Humphr.)

89. A. fasciata Müll.*

Pfr. Mon. II. p. 245. n. 6. III. p. 479. n. 6. *(A. vexillum Lam. — A. lineata Val. — Bulimus fasciatus Binn.)*

„Thier: Fühler und zwischen den schmutzig strohgelben Runzeln des Körpers schmutzig meergrün. Grosse Fühler dunkler als die kleinen, fast bleifarbig. Fühlerknopf hell weisslich mit schwarzen Augen. Kriecht mit einfachen Wellen.“ (Gundlach.) — Macht einen ziemlich festen, horn-häutigen Winterdeckel, grünlichbraun, halb durchsichtig, womit sie oft so fest unter den Blattscheiden der Oreodoxa regia befestigt ist, dass man eher den Rand des Gehäuses zerbricht, als sie abreisst. (Aus meinem Tagebuche.)

Die Hauptvarietäten dieser schönen Schnecke sind folgende:

α. Typische Form: weiss, mit breiten bläulichen Binden und dunkleren Striemen und Flecken, wie sie von Chemnitz, Gualtieri, d'Argenville, Seba u. A. abgebildet ist und in älteren Sammlungen allein bekannt gewesen zu sein scheint: *Reeve* t. 10. f. 35 a. b. — *Chemn.* ed. nov. t. 24. f. 3 etc. — Jugendform: *A. murrea Reeve* t. 7. f. 22a.

β. Gross, mit stark wulstiger und abgestutzter Columelle, nach oben gefleckt und gebändert, wie *α*, nach unten weiss oder gelb mit schmalen grünen Binden; Callus der Mündungswand und um die Spindel schwarzbraun: *Fér.* t. 121. f. 3. 6—8. — *Reeve* t. 10. f. 35c. — *Chemn.* t. 47. f. 3—6. (Isla de Pinos.)

γ. Gross, festschalig, langgestreckt (83 Millim. lang, 35 Durchmesser) einfarbig weiss, Mündungsränder durch dicken weissen, nach aussen rosenroth besäumten Schmelz verbunden.

δ. Dünnschaliger, langgestreckt, weiss mit undeutlichen grünen Binden: (73 Mill. lang, 28 Durchm.): ***Chemn.*** t. 24. f. 1.

ε. Bauchiger, weiss, mit näher oder entfernter gestellten linienförmigen grünen Binden: ***Fér.*** t. 121. f. 1. 2. — ***Chemn.*** t. 24. f. 2. — ***Reeve*** t. 9. f. 29. ***(A. crenata Swns. — A. Anais Less. — Bul. zebra Orb.)***

ζ. Gelb, mit einer weissen Binde am Umfange, ausserdem oft mit grünen linienförmigen Binden; Spitze und Columellarcallus roth: ***Fér.*** t. 121. f. 4. 5. ***(Ach. pallida Swains. — A. lutea Mus. Berol.*** — Jugendzustand: ***A. murrea Reeve*** t. 7. f. 22b.)

η. Weiss, mit breiten gelben Binden, letzter Umgang meist undeutlich winklig: ***Ach. solida Say.***

Verbreitet in der westlichen Hälfte von Cuba und auf der Isla de Pinos; die Var. η habe ich bisher nur von Florida erhalten.

90. A. Blainiana Poey.*

Memor. I. p. 206 212. t. 12. f. 4. 5. — ***Pfr.*** Mon. III. p. 489. n. 52.

Von Pozas, Bahia Honda.

91. A. picta Reeve.

Pfr. Mon. II. p. 256. n. 34. III. p. 490. n. 53.

Specieller Fundort unbekannt.

(B. Subulina Beck.)

92. A. octona Chemn.*

Pfr. Mon. II. p. 266. n. 65. III. p. 501. n. 115. ***(Ach. novenaria Ant. — A. Panamensis Mühlf. — Stenogyra octona Shuttl.)***

„Thier blass, auf den Halsrauhigkeiten etwas grau.

Digitized by Google

Zugleich ist der Hals durch die Dicke des Fleisches strohgelb. Augen schwarz.“ (Gundlach.)

Häufig um Habana! Ausserdem auf den meisten westindischen Inseln und auf dem Festlande von Südamerika.

93. A. subulatoides Orb.

Pfr. Mon. II. p. 267. n. 70. III. p. 502. n. 123.

Noch nicht wieder gefunden.

94. A. exilis Pfr.*

Mon. II. p. 268. n. 72. III. p. 503. n. 129. (*A. Michaudiana Orb.* Cub. I. p. 170. — *A. consobrina Orb.* Cub. I. t. 11 bis. f. 7—9.)

Wie bei *Helix Lavalleana* und *Mauriniana Orb.* sind auch bei den beiden genannten d'Orbignyschen Arten die Beschreibungen und Abbildungen verwechselt worden. Der von mir gegebene Name hat aber Priorität.

In der Umgegend von Matanzas, El Fundador!

(*C. Cionella Jeffr.*)

95. A. lucida Poey.

Memor. I. p. 207. 212. t. 12. f. 30. 31.

Ein einziges Exemplar bis jetzt von Gundlach am Canimar in der Nähe von Matanzas gefunden.

96. A. Gundlachi Pfr.*

Mon. III. p. 505. n. 143.

Bei Habana; auch auf der Insel St. Thomas.

97. A. pygmaea Pfr.*

Mon. II. p. 275. n. 91. III. p. 506. n. 148.

Specieller Fundort mir unbekannt.

98? A. pusilla Pfr.*

Mon. II. p. 276. n. 93. III. p. 506. n. 150.

Eine zweifelhafte Art, welche noch nicht lebend gefunden wurde.

Von mir im Seesande bei Matanzas gesammelt.

99? A. consobrina Orb.

Cub. I. p. 170. — *Pfr.* Mon. II. p. 285. III. p. 507. n. 151. — *A. Michaudiana Orb.* Cub. t. 11 bis. f. 10—12.

Scheint der vorigen Art nahe verwandt zu sein, ist aber noch nicht mit Sicherheit erkannt worden.

Im Innern der Insel nach d'Orbigny.

(*D. Oleacina Bolt.*)

100. A. oleacea Fér.*

Pfr. Mon. II. p. 280. n. 104. III. p. 507. n. 156. (*A. fulgens Mus. Berol.* olim.)

„Thier blassbraunröthlich; vom Grunde zwischen den grossen und kleinen Fühlern entspringt ein dunkler Streif und läuft längs den Seiten des Halses, welcher dunkler als der Fuss ist; in der Mittellinie 2 helle Streifen, die nach aussen etwas dunkler eingefasst, aber durch einen bedeutend dunklern Streif getrennt sind Kriecht wie alle Glandinen mit einfachen Wellenbewegungen, aber man sieht viele Abtheilungen zu gleicher Zeit. — Die durchsichtige Schale lässt die inneren Körpertheile und selbst die Herzschläge wahrnehmen. Diese Art hat einen verhältnissmässig bedeutend längern Hals, Fühler und Lappen der Schnauze, als Glandina solidula." (Gundlach.)

β. Grösser, Gewinde im Verhältniss zum letzten Umgange meist länger als bei der Stammform: *Achat. straminea Desh., Pfr.* Mon. III. p. 507. n. 154.

Verbreitet in der westlichen Hälfte der Insel, auch auf Isla de Pinos.

101. A. Lindoni Pfr.

Mon II. p. 281. n. 107. III. p. 508. n. 161. (*Glandina onychina Mor.* Test. noviss. I. p. 14. n. 25 nach dem Zeugnisse von Morelet selbst im Journ. de Conch. 1852. p. 37.)

Auf dem Berge Guajaibon im westlichen Theile der Insel (Morelet).

102. A. solidula Pfr.*

Mon. II. p. 282. n. 109. III. p. 509. n. 165. (*Glandina paragramma Mor.*)

„Thier auf dem Halse und über dem Schwanze hellrostbraun, übriger Körper heller. Kaum sind Spuren von

Digitized by Google

Linien auf der Mittellinie des Halses erkennbar. Fühler dunkler. Körpertheile durchscheinend.“ (Gundlach.)

Diese Art variirt so sehr in Grösse, Gestalt und Verhältniss des letzten Umganges zum Gewinde, dass ich nicht ganz sicher bin, ob die folgende Art nicht eine blosse Varietät derselben ist?

Bei Fundador am Canimar, Cardenas, Cabanas (Morelet) und auf der Isla de Pinos.

103. A. subulata Pfr.*

Mon. II. p. 282. n. 110. III. p. 509. n. 167. (*Ach. orysacea Orb.*)

Bei Fundador, Caoba und auf der Isla de Pinos.

104? A. follicularis Morelet.

Pfr. Mon. III. p. 510. n. 171.

Wird wahrscheinlich eine Uebergangsform zwischen *A. solidula* und *subulata* sein.

Von der Isla de Pinos (Morelet).

105. A. suturalis Pfr.*

Mon. II. p. 284. n. 115. III. p. 511. n. 176.

„Thier weisslich, über dem Halse und Schwanze rostfarben. Fühler und ein Streif von ihnen an den Halsseiten dunkler. Körpertheile durchscheinend.“ (Gundlach.)

Selten am Ufer des Canimar bei El Fundador!

106. A. Ottonis Pfr.*

Mon. II. p. 286. n. 120. III. p. 511. n. 179. (*Glandina semistriata Mor.*)

Von Cabanas, Rangel.

107. A. sicilis Morelet.

Pfr. Mon. III. p. 512. n. 180.

Mir noch unbekannt, wie es scheint, hauptsächlich durch gekerbte Naht ausgezeichnet.

Vom Berge Guajaibon.

VII. Spiraxis C. B. Adams.

(A. Streptostyla Schuttl.)

108. Sp. Cubaniana Orbigny.*

Pfr. Mon. III. p. 474. n. 23. (*Ach. Cubaniana Orb.*, *Pfr.* Mon. II. p. 282. n. 108.)

Im District Rangel.

109. Sp. episcopalis Orbigny.*

Pfr. Mon. III. p. 477. n 36. (*Glandina episcopalis Mor.*)

Im District Rangel.

(*B. Euspiraxis Pfr*)

110? Sp. paludinoides Orbigny.

Pfr. Mon. III. p. 471. n. 10. (*Achat. palud. Orb.*, *Pfr.* Mon. II. p. 285. n. 116.)

Noch nicht wieder erkannt, scheint aber hierher zu gehören.

Specieller Fundort nicht angegeben.

VIII. Pupa Drap.

(A. Strophia Albers.)

Die Arten dieser Gruppe, welche auf Cuba so zahlreich vertreten ist, während von Jamaica nur eine einzige von C. B. Adams angegeben wird, und Shuttleworth nur mit Zweifel einer auf Portorico lebenden erwähnt, sind äusserst schwer zu unterscheiden; nur durch sehr reichliches zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Gegenden eingesandtes Material bin ich im Stande, die folgenden Arten mit einiger Sicherheit als selbstständige zu bezeichnen.

111. P. Mumia Brug.*

Pfr. Mon. II. p. 321. n. 50. III. p. 538. n. 69. (*List.* t. 588. f. 48!) — *P. chrysalis Pfr.* Mon. II. p. 314. n. 36.

Nehmen wir die von Bruguière beschriebene und offenbar kenntlich von Lister abgebildete Form als Typus, so finden wir unter den cubanischen Pupaarten 2 Reihen, welche ohne Unterbrechung von dieser typischen Form allmälig so weit abgehen, dass die Extreme kaum als eine

Digitized by Google

und dieselbe Art zu erkennen sind. Die Form der Mündung ist individuell sehr veränderlich, wie auch Grösse, Gestalt und Färbung, ja sogar die Entwicklung des Parietalzahnes und des kleinen Zahnes auf der Columellarfalte bleibt sich nicht gleich, constant bleibt aber bei dieser Art die Sculptur (stark gefaltet mit breiteren Zwischenräumen) und die innerliche braune Färbung der Mündung.

Ich besitze davon folgende Formen:

α. Entsprechend der Listerschen Abbildung, weissgrau mit sehr undeutlicher Marmorzeichnung; Länge ungefähr 40, Durchmesser 12 — 13 Millim. Keine andere mir bekannte Abbildung entspricht ganz dieser Form.

β. Eben so gross, oder noch etwas grösser, kreideweiss, an den oberen Umgängen schwach, an den letzten stark gefaltet. (Taf. 3. Fig. 4. 5. — ***Pupa decumana Orb.*** — ***P. infanda Shuttl.*** in litt.)

γ. Wie *α*, aber mit dunkel hornfarbiger feingesägter Striemenzeichnung: ***Pupa chrysalis Küst.*** t. 1. f. 7. 8.

δ. Eben so gezeichnet, wie *γ*, aber viel kürzer und bauchiger; Länge 36, Durchmesser 15 Millim.

ε. Form wie *δ*, aber einfarbig grauweiss: ***Küst.*** t. 15. f. 3.

ζ. Kleiner, schlanker, fast cylindrisch, mit deutlicher Marmorzeichnung: ***Fér.*** t. 153. f. 1 – 3.

η. Noch schlanker, so dicht marmorirt, dass das Weisse fast als Zeichnung darauf erscheint: ***Küst.*** t. 15. f. 1.

ϑ. Schlank, nach oben verjüngt, zugespitzt, weisslich, mit blasser Marmorzeichnung: ***Fér.*** t. 153. f. 4 — 6. — *Küst.* t. 15. f. 2.

ι. Ebenso, einfarbig grauweiss: ***Küst.*** t. 1. f. 1. 2.

Zwischen allen diesen Formen kommen nun noch Mittelglieder vor, und man kann eigentlich keine derselben als wirkliche Varietät bezeichnen. Hingegen scheint die von Deshayes in Fér. t. 156. f. 7. 8 unter dem Namen ***P. chrysalis var.*** abgebildete Schnecke gar nicht hierher, sondern zu ***P. marmorata m.*** zu gehören.

Digitized by Google

Häufig am Meeresstrande der Punta de Maya nahe bei der Mündung des Canimar, die Formen γ und δ vorzugsweise an Coccolobagebüsch, kleine, schlanke Exemplare auch bei Habana, die anderen in Ensenada de Cochinos (Gundlach), die ausgezeichnete Form β nach Shuttleworth von Matanzas, wo sie aber von Gundlach und mir nicht bemerkt worden ist.

112. P. iostoma Pfr.*

T. profunde rimata, oblongo-conica, solida, distanter plicato-costata, opaca, calcarea; spira elongata, in conum obtusiusculum, conferte costulatum, corneo-marmoratum terminata; sutura exserto-marginata; anfr. 11 subplani vel convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis formans, antice ascendens, corrugatus, basi compressus; apertura truncato-ovalis, intus violacea, dente profundo parietali et plica obliqua columellari munita; perist. crassum, undique reflexum, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari flexuoso. — Long. 32, diam. 12 mill. Ap. 3. perist. 13 mill. longa, 10 lata.

Auch von dieser Schnecke liegen mir mehrere Varietäten vor:

β. Etwas mehr bauchig, die mittleren Umgänge fast glatt, nur sehr fein gerieft, der letzte mit entfernten Falten besetzt.

γ. Kleiner, mehr oder weniger, aber immer entfernt gerippt, von 21—25 Millim. Länge.

Von der Südküste, an Opuntia lebend.

113. P. Mumiola Pfr.*

Mon. II. p. 324. n. 57. III. p. 539. n. 77.

„Thier blass, auf den Runzeln hellbräunlich, grosse Fühler schwärzlich obenher, welche Farbe sich an den Halsseiten fortsetzt. Kleine Fühler dunkel, welche Farbe sich ebenfalls an den Halsseiten forterstrecken würde, wenn sie nicht unmittelbar hinter den Fühlern unterbrochen wäre.“ (Gundlach.)

Digitized by Google

Das ursprünglich beschriebene typische Exemplar ist bei *Küst.* t. 13. f. 1. 2 gut abgebildet, und *Fér.* t. 153. f. 7 scheint ebenfalls hierher zu gehören. Seitdem habe ich aber grössere Reihen von Exemplaren erhalten, welche zum Theil nur 15 Mill. lang und 7 breit (Taf. 3. Fig. 7. 8.) sind, zum Theil aber durch allmälige Grössenzunahme (Taf. 3. Fig. 6.) und bald schlankere, bald bauchigere Form so nahe an die kleinen Varietäten der *P. Mumia* herantreten, dass es schwer ist, eine scharfe Gränze zwischen beiden Arten zu ziehen.

Von Playa de Indios in Matanzas.

114. P. maritima Pfr.*

Mon. II. p. 322. n. 52. III. p. 539. n. 71. (*P. incana Binn.?*)

Macht einen dünnen, aber die Mündung ganz schliessenden, weisslichen häutigen Deckel, mit welchem sie so fest sitzt, dass beim Abreissen häufig die Rinde des Baumes daran sitzen bleibt. (Aus meinem Tagebuche.)

Diese Art ist viel weniger veränderlich, als *Pupa Mumia;* ich habe noch keine anderen Formen derselben kennen gelernt, als die ursprünglich von mir gesammelten, indem die Var. *γ* meiner Mon. III, welche ich nun auch durch Poey von Cuba erhalten habe, eine wohl charakterisirte Art ist. — Die Hauptformen sind:

α. Ziemlich dicht und regelmässig gerippt, 30 — 35 Millim. lang: *Küst.* t. 9. f. 10. 11. — *Puppa Mumia Blainv.* in Dict. sc. nat. Pl. malac. 56. f. 5 (mit beschädigtem Mundsaume). — *Pupa cyclostoma Desh.* in Fér. t. 156. f. 5. 6.

β. Fast ungerippt, nur an der Spitze dicht schräg gerieft: *Küst.* t. 9. f. 12. 13.

Auf der Punta Maya am Eingange des Meerbusens von Matanzas, an Stämmen und Steinen dicht an der Fluthgränze, gesellig mit Littorina muricata.

115. Pupa detrita Shuttleworth.* (Taf. 3. Fig. 9. 10.)

T. profunde rimata, cylindraceo-oblonga, solida, laevi-

gata vel striatula, nitidula, cretacea; spira elongata, sensim in conum acutiusculum attenuata; sutura levis, marginata; anfr. 11 plani, lentissime accrescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens vel brevior, antice corrugatus, magis minusve arcuatim ascendens, basi subcompressus; apertura parvula, lunato-rotundata, intus pallide carnea, dente parietali mediocri profundo et plica obsoleta columellari munita; perist. subincrassatum, undique breviter revolutum, marginibus callo tenui junctis, columellari superne dilatato, fornicato. — Long. 26, diam. 10 mill. Ap. c. perist. 8—9 mill. longa, 7—8 lata.

So lange ich nur wenige Exemplare unter dem obigen Namen in H. Cuming's Sammlung gesehen hatte, glaubte ich dieselben als Var. der *P. maritima* betrachten zu müssen; nachdem ich aber eine grössere Anzahl theils von Florida, durch Hrn. Shuttleworth, theils von Cuba erhalten habe, sehe ich, dass es eine wohl unterschiedene Art ist.

Specieller Fundort auf Cuba mir unbekannt. Ausserdem Key West in Florida.

116. P. Sagraiana Pfr.*

Mon. II. p. 322. n. 53. III. p. 539. n. 72.

Ich besitze davon 5 Hauptspielarten:

α. Typische Form, 22 Millim. lang, 9 im Durchmesser. (*Küst.* t. 16. f. 4. 5.)

β. Kleiner, 17—18 Mill. lang, 8 breit.

γ. Gross, der letzte Umgang gefaltet: Länge 30, Durchmesser 11 Millim.

δ. Noch grösser, mit stark entwickeltem Mundsaume und deutlichen Faltenriefen; Färbung wie bei *α*; Länge 36, Durchmesser $11^1/_2$ Mill.

ε. Sculptur und übrige Verhältnisse wie bei *δ*, nur mit dunkeln, gesägten Striemen gezeichnet.

Auf Cayo Galindo, die Form *β* von Punta de Jicaco, *γ* vom Cayo piedra, *δ* und *ε* von Cayo blanco.

Digitized by Google

117. P. dimidiata Pfr.*

Mon. II. p. 316. n. 40. III. p. 537. n. 57.

Das typische von mir beschriebene Exemplar in der Sammlung des Hrn. Consul Gruner ist mir etwas zweifelhaft; ich selbst besitze nur ein unvollkommenes, wenig charakteristisches.

Soll von Cuba sein.

118. P. striatella Fér.*

Pfr. Mon. II. p. 323. n. 56. III. p. 539. n. 76.

α. Typische Form, eiförmig-länglich, mit einzelnen unterbrochenen bräunlichen Striemen; Länge 26, Breite 10 Millim. (Taf. 3. Fig. 11. 12.) Ganz entsprechend der Abbildung in *Guér.* Iconogr. Moll. t. 6. f. 12. — *Küst.* t. 10. f. 14. 15.

β. Kleiner, meist schlanker, mehr walzenförmig, einfarbig grauweiss (Taf. 3. Fig. 13. 14.): *P. striatella Desh.* in Fér. t. 156. f. 11. 12.

Die Hauptform erhielt ich nur einmal unter mehren der Var. *β*. Sie leben auf Punta de Jicaco, Cayo de cinco leguas, Cayo iguana. Ausserdem habe ich die typische Form von Haiti.

119. P. microstoma Pfr.* Taf. 3. Fig. 15. 16.

T. profunde rimata, subcylindracea, solidula, confertim leviter costata, albida, strigis fusco-corneis irregulariter signata; spira elongata, sensim in conum obtusulum producta; sutura impressa; anfr. 10 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non aequans, antice leviter ascendens, basi subcompressus, argute striatus; apertura lunato-rotundata, intus pallide livida, dente parietali compresso, intrante et plica columellari obsoleta munita; perist. simplex, breviter expansum, marginibus callo tenui junctis, columellari dilatato, patente. — Long. 21—22, diam. 7 mill. Ap. c. perist. 7 mill. longa, 6 lata.

Unter zahlreichen Exemplaren der Hauptform fand ich wenige einer Varietät, welche zu *P. striatella β* hin-

neigt, aber durch Mündung und Peristom entschieden hierher gehört. Dies ist:

β. Grösser, schlank, einfarbig weiss oder mit sehr blasser Zeichnung.

γ. Etwas festschaliger, gegen die Spitze etwas bauchiger.

Von Punta de Jicaco; die Var. γ habe ich von Haiti und Portorico.

120. P. Cumingiana Pfr.*

Mon. III. p. 539. n. 80. (*Küst.* t. 19. f. 23—25.)

Specieller Fundort mir nicht bekannt.

121. P. cyclostoma Küst.*

Pfr. Mon. II. p. 316. n. 39. III. p. 537. n. 56. (*Desh.* in Fér. t. 156. f. 14. 15.)

Diese zierliche mit *P. striatella* nahe verwandte Art variirt ausserordentlich in Grösse und Gestalt. Die Hauptform ist durch die Abbildung bei *Férussac* sehr gut dargestellt. Durch mehre Mittelformen gelangt man aber zu der Varietät:

β. Kleiner, sehr bauchig (Länge 12, Breite 6 Mill.): *P. Küsteri Pfr.* Mon. III. p. 540. n. 81. — *Küst.* t. 20. f. 3—6.

In der Gegend von Matanzas.

122. P. Gundlachi Pfr.*

Mon. III. p. 537. n. 61. — Zeitschr. f. Malak. 1852. t. 1. f. 39—42.

Eine der zierlichsten, und mit Ausnahme der *P. Mumiola var. min.* wohl die kleinste Art der Gruppe Strophia, sehr veränderlich in Gestalt, Grösse, Sculptur und An- oder Abwesenheit des Parietalzähnchens, doch durch eigenthümlichen Habitus und durch die zusammenneigenden Mündungsränder leicht zu erkennen.

Als Hauptformen lassen sich unterscheiden:

α. Typus, fast glatt, bunt marmorirt: *Pfr.* l. c. f. 39. 40.

β. Kleiner, fast ungefleckt hornfarbig: *Pfr.* l. c. f. 41.

γ. Fein und dicht rippenstreifig, marmorirt oder einförmig hornfarbig: *Pfr.* l. c. f. 42.

Von der Punta de San Juan de los Perros.

(B. Vertigo Müll.)

123. P. ovata Say.*

Pfr. Mon. II. p. 160. n. 143. III. p. 558. n. 206. *(P. ovulum Pfr.* olim.)

„Thier graulichweiss, Kopf, Hals und Fühler schwärzlich, Augen schwarz." (Gundlach.)

α. Hauptform, nicht von amerikanischen Exemplaren zu unterscheiden.

β. Ebenso, nur etwas kleiner und blasser gefärbt.

Von mir am Canimar bei Fundador gefunden, später in Menge von der Zuckerpflanzung S. Vicente eingesandt, die kleinere Var. im Seesande bei Cardenas. — Ausserdem in Nordamerika und Mexico.

124. P. marginalba Pfr.*

Mon. II. p. 356. n. 131. III. p. 555. n. 184.

Bei Fundador und Cardenas.

125. P. pellucida Pfr.*

Mon. II. p. 360. n. 140. III. p. 558. n. 201. *(P. servilis Gould.)*

„Thier weisslich, Fühler bläulich. Augen schwarz." (Gundlach.)

Von Punta Maya, San Juan! Santa Cruz (Griff.) — Ausserdem auf Jamaica (C. B. Adams), Portorico, Vieque (Shuttleworth).

126. P. tenuidens C. B. Ad.*

Pfr. Mon. II. p. 356. n. 130. III. p. 555. n. 183.

Im Seesand bei Cardenas. Ausserdem in Jamaica.

IX. Cylindrella Pfr.

Die bekannten cubanischen Arten dieser Gattung gehören 3 natürlichen Gruppen an, nämlich zu *Gongylostoma Alb.*, von welcher ich die Gruppe *Trachelia*, welche sich durch den freien, nach unten absteigenden letzten Umgang (scheinbar langen Hals) charakterisirt, abgesondert habe, und der Gruppe *Anoma Alb.*

(A. Gongylostoma Alb.)

127. C. Sowerbyana Pfr.

Mon. II. p. 372. n. 12. III. p. 568. n. 23.

Von Cuba nach Lindon in der Cumingschen Sammlung.

128. C. Oviedoiana Orb.*

Pfr. Mon. II. p. 380. n. 33 III. p. 569. n. 27.

Specieller Fundort mir nicht bekannt.

129. C. Humboldtiana Pfr.*

Mon. II. p. 373. n. 14. III. p. 570. n. 28.

Im westlichen Theile der Insel gesammelt von E. Otto; ein links gewundenes Exemplar meiner Sammlung soll von Jamaica sein; ein Fragment eines andern (gleichfalls links gewundenen) fand ich bei Matanzas am Strande.

130. C. pruinosa Mor.*

Pfr. Mon. III. p. 571. n. 34.

„Thier weisslich, Kopf und Fühlerspitze bräunlich, die rauhen Erhabenheiten der Haut, besonders aber die auf dem hintern Theile des Fusses mehr oder weniger schwärzlich. Fühler sehr hell, fast durchscheinend. Kriecht mit einfachen Wellenbewegungen, und man sieht 2 Hauptabtheilungen wie bei *Bul. turricula.*“ (Gundlach.)

Auf der Isla de Pinos. (Sierra de Casas, Caballos und Columpio.)

131. C. elegans Pfr.*

Mon. II. p. 374. n. 17. III. p. 572. n. 38. *(Pupa Auberiana Orb.)*

„Thier weisslich; Fühler und ein kurzes Streifchen von diesen nach hinten grau.“ (Gundlach.) Kommt vor:

β. Mit kaum vorgezogenem Halse.

γ. Kleiner, bauchiger.

δ. Dunkler hornfarbig.

Verbreitet und gemein im nördlichen und westlichen Theile der Insel.

132. C. variegata Pfr.*

Mon. II. p. 374. n. 16. III. p. 572. n. 40. *(Pupa lactaria Gould.)*

„Thier weisslich mit lilafarbigen Fühlern." (Gundlach.)

Variirt sehr in der Grösse, wenig in Sculptur und Färbung.

Gemein in der Gegend von Matanzas, El Fundador, Cardenas, u. s. w. Auch in Florida.

133. C. Poeyana Orb.*

Pfr. Mon. II. p. 380. n. 34. III. p. 572. n. 39.

Der vorigen sehr nahe verwandt, einfarbig, durch mehr gedrungenen Bau und deutliche gedrängte Rippenstreifen unterschieden; hat wie jene beim Zerbrechen keine Falten an der innern Spindel.

β. Rippen etwas stärker und weniger dichtstehend.

Specieller Fundort mir nicht bekannt, wahrscheinlich im Westen.

134. C. crispula Pfr.*

Mon. II. p. 377. n. 23. III. p. 574. n. 53.

„Thier wie bei *C. variegata.*" (Gundlach.)

Scheint ausser der Grösse nicht zu variiren.

Häufig an den Steinen unter dem Gesträuch der Pflanzung Buena Vista am Canimar! Mount Vernon (Gould).

135. C. Sagraiana Pfr.*

Mon. II. p. 378. n. 25. III. p. 574. n. 55.

Bei Fundador ein einziges Exemplar von mir gefunden, seitdem nicht wieder.

Bemerk. *Cylindr. Laterradii Grat.* als von Cuba stammend angegeben, ist neuerlich auf der Insel Bente, südlich von Haiti, gefunden worden. Kommt vielleicht auch im östlichen Theile von Cuba vor.

(B. Trachelia Pfr.)

136. C. marmorata Shuttl.*

Diagn. n. Moll. N. 3. p. 37. — *Pfr.* Mon. III. p. 576. n. 68.

An Felsen im Yumurithale bei Matanzas (Rugel).

137. C. volubilis Mor.

Pfr. Mon. III. p. 576. n. 69.

Noch nicht wiedergefunden, oder noch nicht erkannt. Am Berge Guajaibon.

138. C. porrecta Gould.*

Pfr. Mon. II. p. 372. n. 10. III. p. 576. n. 70.

„Thier blass, Hals etwas bräunlich und kaum mit schwärzlich marmorirt. Grosse Fühler innerlich, wegen der Augen, schwarz. Kriecht mit einfachen, jedoch grossen, Wellenbewegungen.“ (Gundlach.)

Von Carolina im District Sumidero (Gould), Caoba (Gundlach).

139. C. gracillima Poey.*

Memor. I. p. 211. t. 12. f. 1—3. — *Pfr.* Mon. III. p. 576. n. 71.

Nahe verwandt mit der vorigen, doch gut unterschieden. Von San José de las Layas.

140. C. Rugeli Shuttl.*

Diagn. n. Moll. N. 3. p. 37. — *Pfr.* Mon. III. p. 578. n. 75.

Im Yumurithale bei Matanzas (Rugel).

141. Cl. cinerea Pfr.*

Mon. III. p. 578. n. 77.

Specieller Fundort mir unbekannt.

142. C. Philippiana Pfr.*

Mon. II. p. 378. n. 27. III. p. 579. n. 79. *(Cyl. aculeus Morelet.)*

Von Tetas de Managua und San José de las Layas.

143. C. scalarina Shuttl.*

Diagn. N. 3. p. 37. — *Pfr.* Mon. III. p. 579. n. 80.

Sehr häufig im Yumurithale bei Matanzas (Rugel).

Bemerk. Diese Gruppe fehlt auf Jamaica, wo die Gattung übrigens in der höchsten Entwicklung auftritt, gänzlich, hat aber einige Repräsentanten auf Haiti, Portorico und dem südamerikanischen Festlande.

(C. Anoma Alb.)

144. C. torquata Mor. *

Pfr. Mon. III. p. 579. n. 86.

Am Berge Guajaibon im westlichen Theile der Insel.

145. C. acus Pfr. *

Mon. II. p. 383. n. 42. III. p. 579. n. 87.

Auf der Pflanzung Cayajabos (im westlichen Theile der Insel) gesammelt von E. Otto.

146. C. Lavalleana Orb.

Pfr. Mon. II. 372. n. 11. III. p. 580. n. 88.

Ist neuerdings noch nicht erkannt worden, scheint aber nach der Abbildung hierher zu gehören.

Auf Cuba (D'Orbigny).

Das Verzeichniss der cubanischen Süsswasserschnecken, Auriculaceen und Pneumonopomen wird, auf gleiche Weise bearbeitet, demnächst nachfolgen.

Novorum Heliceorum diagnoses.

Auctore J. Ch. Albers.

1. Helix fastosa Albers.

T. imperforata, globoso-conica, regulariter confertim striata, albida, oblique fulvo-strigata et multifasciata; spira conica, obtusula; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus antice descendens, peripheria obsoletissime subangulatus; apertura diagonalis, oblique oblonga, intus alba; perist. hepaticum, marginibus callo nigro-castaneo nitido, intrante junctis, supero leviter arcuato, expanso et reflexiusculo, columellari declivi, plano, perdilatato, adnato. — Diam. maj. 38, min. 30, alt. 27 mill.

Habitare dicitur in peninsula Malaccana.

Affinis *H. haemastomae L.*, bene distincta. An huc *Fér.* hist. t. 32 B. f. 2?

2. Helix tuba Alb.

T. umbilicata, depressa, tenuis, subgranulata et pilis brevibus rigidis, quincuncialiter dispositis, obsita, haud nitens, griseo-lutea, fasciis 3 nigro-castaneis (1 suturali, 2 perihericis), una supera fulva et area umbilicari castanea ornata; spira parum elevata, superne plana; anfr. 4 vix convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus inflatus, antice vix descendens; umbilicus angustus, non pervius; apertura obliqua, depresse lunaris; perist. roseum, expansum et reflexiusculum, margine basali substricto, declivi, columellari brevissimo. — Diam. maj. 38, min. 29, alt. 18 mill.

Habitare dicitur in insula Nova Guinea.

3. Helix Augusta Alb.

T. imperforata, depresso-globosa, solidula, spiraliter confertim striata, nitida, fulvida, infra medium fasciis 2 latis nigricanti-castaneis, spatium aequilatum album amplectentibus ornata; spira convexa, obtusa; sutura alba, castaneo-marginata; anfr. 4 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus rotundatus, antice vix descendens; apertura obliqua, lunato-rotundata, intus albida, fasciis pellucentibus; perist. album, expansum, margine columellari oblique substricte descendente, plano, albo, basi subtruncato. — Diam. maj. 34, min. 28, alt. 21 mill.

Habitat in Nova Guinea?

4. Helix infuscata Alb.

Testa imperforata, subglobosa, solida, oblique striata et lineis spiralibus obsolete decussata, basi strigis saturatioribus et area fusca circa columellam ornata; spira parum elevata, obtusa; anfractus 5 convexi, ultimus rotundatus, antice breviter descendens; columella subarcuata, lata, alba; apertura obliqua, lunato-rotundata, intus alba; peristoma album, margine supero reflexo-expanso, basali incrassato. — Diam. maj. 31, min. 26, alt. 23 mill.

Habitat in Insulis Philippinis?

Digitized by Google

5. Helix Bollei Alb.

Testa imperforata, depresse globosa, tenuis, pellucida, oblique striatula, sub lente ubique elegantissime granulata, corneo-rufescens, non nitens; spira brevis, obtusa; sutura distincta, subtiliter denticulata; anfractus 5 planulati, ultimus medio angulatus, antice parum descendens; apertura lunato-ovata, margaritacea; peristoma simplex, callo albo anguste intus labiatum, marginibus conniventibus, supero recto, columellari declive intrante. — Diam. maj. 13, min. 10, alt. 7 mill.

Habitat in Insulis Promontorii viridis. Detexit Bolle.

6. Helix serta Alb.

Testa obtecte umbilicata, globoso-depressa, diaphana, rugulosa, plicato-striata, flavida, nitidula, striis pallidioribus et fascia interrupta fusca ornata; spira depressa, obtusa; anfractus 4 convexiusculi, ultimus antice breviter descendens, basi convexus; apertura obliqua, lunato-circularis; peristoma simplex, margine supero recto, columellari dilatato, late reflexo, umbilicum fere tegente. Diam. maj. 16, min. 13, alt. 10 mill.

Habitat in Insulis Promontorii viridis. Detexit Bolle.

7. Helix systropha Albers.

T. late umbilicata, depressa, fere discoidea, tenuis, striatula, parum nitida, sordide cornea; spira brevissime elevata, vertice minuto; anfr. 12 convexi, angustissimi, ultimus paulo latior, antice vix descendens, basi inflatus; umbilicus $^1/_3$ diametri aequans, conicus; apertura diagonalis, lunaris; perist. brevissime reflexum, marginibus remotis, supero antrorsum subdilatato. — Diam. maj. $13^1/_2$, min. 12, alt. 5 mill.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon. *)

---

*) Species Columbianas omnes hic enumeratas, ad fluvium Maranhon in confinibus Columbiae et Peruviae collegit Warszewicz, topiarius de re botanica bene meritus.

8. Bulimus Lichtensteini Alb.

T. imperforata, ovata, tenuiuscula, confertim striata, epidermide olivaceo-fusca obducta; spira convexo-conica, acutiuscula; sutura profunda; anfr. $5^1/_2$ convexi, antepenultimus inflatus, ultimus spiram subaequans, antice submalleatus, basi juxta rimam umbilicalem subcompressus; columella leviter arcuata; apertura vix obliqua, rotundato-ovalis, intus margaritacea; perist. breviter expansum, late incrassatum, marginibus callo crassiusculo, nitido junctis, columellari adnato. — Long. 75, diam. 40 mill. Apert. 40 mill. longa, 24 lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

9. Bulimus Shuttleworthi Alb.

T. imperforata, ovato-conica, solida, leviter striata, sub epidermide lutea albida, strigis latis fulgurantibus castaneis irregulariter ornata; spira conica, obtusa; sutura vix submarginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spiram subaequans, basi parum attenuatus; columella callosa, torta; apertura vix obliqua, obverse auriformis, intus roseo-albida, nitida; perist. rubellum, crassum, expansum et reflexum, marginibus callo nitido junctis, columellari tuberculato, adnato. — Long. 71, diam. 29 mill. Apert. c perist. 37 mill. longa, intus 15 lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

10. Bulimus Maranhonensis Alb.

T. imperforata, ovato-oblonga, solida, dense striata et striis spiralibus undulatis levissimis decussata, fulvida, livido-nebulosa et strigis maculisque rufo-nigricantibus irregulariter picta; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura filo-marginata; anfr. 7 convexiusculi, primi minute granulati, pallide carnei, ultimus spira brevior; columella callosa, alba, valide torto-plicata; apertura parum obliqua, obauriformis, intus albida, nitida; perist. incrassatum, breviter expansum, marginibus callo nitido albido junctis. — Long. 76, diam. 30 mill. Apert. intus 31 mill. longa, $15^1/_2$ lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

11. Bulimus Narcissus Alb.

T. profunde et compresse umbilicata, turrito-oblonga, solidula, sublaevigata, sub lente exilissime spiraliter striata, nitidula, cretacea; spira convexo-turrita, apice acuta; anfr. $6^1/_2$, summi plani, 2 ultimi convexi, ultimus spira brevior, subrugatus, antice ascendens, basi subcompressus; columella superne plicata; apertura subverticalis, oblonga, intus purpureo-violacea; perist. purpureum, introrsum nigricans, margine dextro late expanso, columellari perdilatato, sulco ab anfractu penultimo separato, flexuose patente, reflexiusculo. — Long. 36, diam. 14 mill. Apert. c. perist. 18 mill. longa, $12^1/_2$ lata.

Habitat in Nova Granada.

(*Bul. lilacino* quidem affinis, certe tamen bene distinctus; differt spira acuta, nigro apiculata, columella arcuata, apertura obliqua, rotundato-ovata, anfract. $6^1/_2$—7.)

12. Bulimus miltochrous Alb.

T. compresse umbilicata, ovato-turrita, tenuiuscula, laevigata, nitida, fusco-lateritia, fasciis 2 nigris, albo strigatis (altera ad suturam, altera ad basin) et 1 alba inframediana ornatus; spira turrita, acutiuscula; anfr. 7 convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis aequans, basi vix attenuatus; apertura vix obliqua, truncato-oblonga; perist. simplex, margine dextro expansiusculo, superne repando, columellari membranaceo, superne perdilatato, fornicato. — Long. 31, diam. 13 mill. Apert. 14 mill. longa, $7^1/_2$ lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

13. Bulimus anceps Alb.

T. anguste perforata, subfusiformi-oblonga, solidula, longitudinaliter plicatula, pallide lutea, maculis fuscis, fasciatim vel strigatim ordinatis, in anfr. ultimo obsoletis, ornata; spira convexiusculo-turrita, subacuta; anfr. 7 modice convexi, ultimus $^3/_7$ longitudinis formans, basi subattenuatus; columella substricta, recedens; apertura vix obliqua, ovato-

elliptica; perist. simplex, margine dextro recto, leviter arcuato, columellari albo, superne late reflexo. — Long. 26—28½, diam. 10 mill. Apert. 11½ mill. longa, 5½ lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

14. Bulimus Edmülleri Alb.

T. anguste perforata, fusiformi-oblonga, tenuiuscula, longitudinaliter striata, lutescenti-albida, strigis undulatis, fasciatim interruptis, nigro-fuscis ornata; spira turrita, acutiuscula; anfr. 6½ planiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi attenuatus, distinctius striatus; columella recedens, leviter plicata; apertura parum obliqua, oblonga; perist. tenue, marginibus subparallelis, dextro expansiusculo, superne subsinuato, columellari luteo, dilatato, subappresso. — Long. 29½, diam. 10 mill. Apert. 14½ mill. longa, 6 lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

15. Bulimus hepaticus Alb.

T. umbilicata, ovato-turrita, solidula, irregulariter rugoso-striata, coerulescenti-castanea, fasciis albis singulis vel pluribus ornata; spira turrita, acuta; anfr. 8 convexiusculi, ultimus rotundatus, ⅖ longitudinis aequans; apertura vix obliqua, ovata; perist. simplex, marginibus subconniventibus, dextro recto, castaneo-limbato, intus albo-calloso, columellari sursum dilatato, patente. — Long. 25, diam. 10½ mill. Apert. 10 mill. longa, 5 lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

16. Bulimus vestalis Alb.

T. perforata, ovato-oblonga, solida, leviter striatula, opaca, cretacea; spira conica, apice acuto, roseo; anfr. 8, supremi planiusculi, sequentes convexiores, ultimus ⅜ longitudinis formans, basi attenuatus et lilaceo-areolatus; apertura parum obliqua, truncato-ovalis; perist. acutum, intus roseo-labiatum, margine dextro recto, columellari lilaceo, tenui, nitido, fornicatim reflexo. — Long. 21, diam. 10 mill. Apert. 9½ mill. longa, 5 lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

17. Bulimus scarabus Alb.

T. imperforata, compresso-ovata, crassa, longitudinaliter rugata, pallide carnea, epidermide atrofusca, pallide cingulata induta; spira convexo-conica, acutiuscula, superne nuda; anfr. 6 modice convexi, ultimus antice ascendens, spiram paulo superans, latere aperturae subcompressus, basi vix attenuatus; columella subverticalis, compressa; apertura verticalis, truncato-oblonga, intus atropurpurea, nitida; perist. rectum, incrassatum, album, marginibus callo crasso albo intus unituberculato junctis, dextro superne leviter sinuato, columellari dilatato, appresso. — Long. 60, diam. 30 mill. Apert. intus 28 mill. longa, 11 lata.

Habitat in Nova Caledonia.

18. Bulimus spectrum Alb.

T. perforata, fusiformis, tenuiuscula, confertim striata et submalleata, fulvido-carnea, livido strigata et punctis castaneis hinc inde conspersa; spira elongato-conica, acutiuscula; sutura submarginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus spiram aequans, basi attenuatus, subcompressus; apertura subverticalis, sinuato-elliptica; columella fusco-violacea, valide oblique torta; perist. expansum et reflexiusculum, margine dextro subsinuato, columellari fornicato-patente. — Long. 43, diam. 15 mill. Apert. intus 19 mill. longa, 7 lata.

β. Ventrosior, anfractu ultimo spiram superante, margine columellari fornicatim reflexo, perforationem fere obtegente. — Long. 43, diam. $19^1/_2$ mill. Apert. $22^1/_2$ mill. longa, 8 lata.

Habitat in Nova Granada.

19. Bulimus leucomelas Alb.

T. compresse umbilicata, oblongo-turrita, tenuiuscula, striata, alba, rarius pallide lutescens, strigis nigricantibus, hinc inde alboguttatis ornata; spira elongato-conica, acutiuscula; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi subcompressus; apertura vix obliqua, angusta, acuminato-ovata; perist. simplex, rectum, margine

columellari recedente, superne dilatato, fornicatim patente. — Long. 29, diam. vix 10 mill. Apert. $12^1/_2$ mill. longa, $5^1/_2$ lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

20. Glandina alabastrina Alb.

Testa fusiformis, solida, confertim regulariter striata, candida, sericino-nitens; spira conico-turrita, acutiuscula; sutura marginata, denticulato-crenulata; anfractus 7 convexiusculi, ultimus spiram aequans, basi attenuatus; columella superne breviter arcuata, basi stricta, abrupte truncata; apertura angusta, oblongo-elliptica. — Long. 51, diam. 21 mill. Apert. 25 mill. longa, medio 10 lata.

Habitat in America centrali.

21. Glandina subvaricosa Alb.

T. oblongo-subfusiformis, tenuis, longitudinaliter subarcuato-plicata, striis spiralibus confertissimis sub lente sculpta, pallide carnea, irregulariter albo et fulvido strigata, quasi varicosa; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura albo-crenulata; anfr. 7 parum convexi, ultimus spira paulo brevior, basi attenuatus; columella arcuata, ad basin aperturae verticalis, sinuato-ellipticae late truncata; perist. simplex, rectum. — Long. 61, diam. 23 mill. Apert. 31 mill. longa, infra medium $11^1/_2$ lata.

Habitat in Venezuela.

22. Clausilia Maranhonensis Alb.

T. non rimata, fusiformi-cylindracea, truncata, tenuiuscula, confertim filoso-striata, haud nitens, cornea, striis albidis subpruinosa; sutura submarginata; anfr. superst. 7, superi convexiusculi, reliqui subplani, ultimus solutus, breviter descendens, antice compressus, basi bicristatus; apertura verticalis, ampla, pyriformi-subcircularis; lamellae convergentes, supera valida, linguaeformis, infera flexuose ascendens; lunella distincta, angusta; plica palatalis 1 supera, elongata, subcolumellaris inconspicua; perist. continuum, albo-callosum, undique late expansum, reflexiusculum, ma-

gine supero repando. — Long. 26, diam. 7 mill. Apert. c. perist. $7^1/_2$ mill. longa, $6^1/_2$ lata.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon.

Nachschrift

von L. Pfeiffer.

Nachdem ich durch meinen verehrten Freund Albers die oben beschriebenen, nebst mehren anderen in denselben Gegenden gesammelten Konchylien in Händen gehabt habe, um demnächst Abbildungen der interessantesten darunter in meinen *„Novitates conchologiae“* mitzutheilen, finde ich mich noch zu der Berichtigung eines von mir begangenen Fehlers veranlasst.

Die von mir in Mon. Helic. III. p. 107 unter dem Namen *H. helicycloides Orb.* genauer beschriebene und im Vertrauen auf die Genauigkeit meiner Prüfung unter demselben Namen von Reeve (Conch. ic. sp. 599. t. 107) abgebildete Schnecke ist nicht die wahre d'Orbignysche Art, sondern muss künftig den Namen:

Helix stenogyra Pfr.

führen. Von der unzweifelhaft richtigen Art, die durch den narbenartigen Eindruck am Umfange sogleich kenntlich ist, und die bisher so selten in den Sammlungen geblieben war, dass ich sie nicht einmal in England gesehen hatte, hat mir Freund Albers auch für meine Sammlung ein Exemplar mitgetheilt. Diese Art gehört, nebst der nahe verwandten aber sehr charakteristisch verschiedenen *H. systropha Alb.* zu §. 86 meines Supplementes und ihre genauere Diagnose ist folgende:

Helix helicycloides Orb.

(Pfr. Mon. I. p. 406. n. 1056. Nec Suppl. p. 107, nec Chemn. ed. II., nec Reeve.)

T. latissime umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, oblique striatula, subdiaphana, nitida, griseo-flavicans; spira plana, medio *immersa;* anfr. 10 convexi, angustissimi, ultimus duplo latior, antice descendens, *prope aperturam cicatrice plana constrictus;* umbilicus *dimidium diametri* occupans, cyathiformis; apertura perobliqua, subtriangulari-lunaris; perist. breviter reflexum, marginibus remotis, supero subdepresso. — Diam. maj. 13, min. 11, alt. 4 mill.

Habitat in Columbia ad fluvium Maranhon (Warszewicz).

Von *H. systropha* unterscheidet sie sich durch eingesenktes Gewinde, geringere Zahl der Umgänge, deren letzter am Umrisse wie abgeschnitten erscheint (sehr genau ersichtlich auf d'Orbigny's und Deshayes's Abbildungen), viel engern Nabel, u. s. w.; *H. stenogyra* hat ganz geraden einfachen Lippensaum, keine Spur von narbigem Eindruck und ist beträchtlich grösser. —

Ein ähnliches Versehen will ich noch bei dieser Gelegenheit anzeigen; es betrifft *Helix Gougeti Terv.*, für welche ich in Mon. Helic. I. p. 421 nach dafür gehaltenen Exemplaren der Cumingschen Sammlung eine erweiterte Diagnose mittheilte. Neuerlich erhielt ich die damals von mir beschriebene höchst seltene spanische Schnecke von Hrn. Mac Andrew (nebst der *H. Mac Andreviana*) zum Geschenk, und überzeugte mich bei nochmaliger genauer Prüfung, dass sie nicht mit der offen genabelten Algierschen *H. Gougeti Terv.* identisch sein kann. Ich habe sie daher unter dem Namen:

Helix Asturica Pfr.

sub nr. 1574a in meiner Mon. III. Helix §. 95 eingeschaltet, während die mir noch immer unbekannt gebliebene *H. Gougeti Terv.* (1839), wenn sie nicht etwa eine 1-zähnige Varietät der *H. barbula Charp.* (Rossm. 1838) ist und also mit dieser vereinigt werden muss, wahrscheinlich ihren

richtigen Platz da behalten wird, wo ich sie im Suppl. p. 237. nr. 1381 hingestellt habe, wo aber statt der Verweisung auf Mon. I. p. 421 vorläufig das „†“ hinter den Namen zu setzen ist. In einem natürlichen Systeme werden freilich *Helix Asturica, barbula, Gougeti, turriplana* in einer Gruppe mit *H. hispidula Lam., lens* und *lenticula Fér.* vereinigt werden müssen, wovon auch *H. Rangiana Fér.* schwerlich auszuschliessen sein wird, aber ob diese Gruppe in näherer Verwandtschaft zu Campylaea (vermittelst *H. lapicida*) oder zu den Polygyren steht, möchte ich nicht entscheiden. Pfr.

Neue Heliceen.

1. Bulimus Pringi Pfr.

T. anguste umbilicata, conica, solida, irregulariter striata et punctata, cretacea, fascia fusca basali plerumque ornata, vel corneo-marmorata; spira regulariter conica, acutiuscula; anfr. 7 convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non attingens, rotundatus, peripheria obsolete angulatus; apertura obliqua, fere circularis; perist. simplex, marginibus conniventibus, dextro perarcuato, columellari substricto, superne dilatato, patente. — Long. 8, diam. 5 mill. Ap. vix 3 mill. longa, $2^1/_2$ lata.

Habitat in Lusitania; prope Peniche collegit Pring.

Nahe verwandt mit *Bul. ventrosus Fér.*, aber gut unterschieden von allen Varietäten desselben, welche ich aus Portugal, von den kanarischen Inseln, von Loanda in Westafrika und von Bermuda besitze.

2. Bulimus biformis Pfr.

T. profunda rimata, ovato-oblonga, solidula, subrugoso-striatula; spira ovato-conica, apice obtusa; sutura subcrenata; anfr. 6, primi 3 cornei, convexi, reliqui convexiusculi, albidi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi com-

pressiusculus; apertura parum obliqua, truncato-oblonga; columella levissime plicata; perist. albolabiatum, marginibus callo tenui junctis, dextro recto, deorsum expansiusculo, columellari dilatato, plano, patente. — Long. 14, diam. 6 mill. Ap. 6 mill. longa, 3 lata.

Habitat in Peruvia?

Diese Art, über deren Vaterland ich nicht ganz sicher bin, steht ungefähr in der Mitte zwischen dem oben beschriebenen *B. vestalis Alb.* und *Bul. calvus Sow.*

3. Achatina obesa Pfr.

T. globoso-conica, solidiuscula, sub epidermide lutescente alba, strigis undulatis nigricantibus picta; spira brevis, subconcavo-conica, apice obtusa; sutura albo-crenata; anfr. 7 parum convexi, summi sublaevigati, sequentes regulariter granulati, ultimus perinflatus, $^2/_3$ longitudinis fere aequans, superne rugoso-striatus et obsoletissime granulatus; columella leviter arcuata et torta, alba, oblique truncata; apertura subverticalis, sinuato-ovalis, intus alba, remote strigata; perist. simplex, marginibus callo tenuissimo junctis. — Long. 90, diam. 54 mill. Ap. 60 mill. longa, medio 32 lata.

Habitat in Africa occidentali.

Zu dieser Art scheint *Helix zebra Fér.* Hist. t. 133. (fig. media) zu gehören; ich hielt sie Anfangs für eine merkwürdige Varietät der *A. zebra Chemn.*, erkannte sie aber als selbständige Art, als ich Gelegenheit hatte, eine grosse Menge ganz gleicher Exemplare in den verschiedensten Altersstufen zu untersuchen.

Pfr.

Literatur.

I. Malacographia Maderensis sive enumeratio Molluscorum quae in insulis Maderae et Portus Sancti aut viva exstant aut fossilia reperiuntur. Auctore J. Ch. Albers, M. D. — Berlin, bei G. Reimer. 1854. 4. 94 Seiten u. 17 lithographirte kolorirte Tafeln.

Der Verf., welcher vom Oktober 1850 bis Juni 1851 auf Madera sich aufhielt, und mit Eifer die dort lebenden Mollusken beobachtete und sammelte, giebt uns hier eine vollständige Aufzählung und kritische Beurtheilung der sowohl lebenden als fossilen Arten, welche zum Theil schon 1831 von Lowe in seinem bekannten grössern Aufsatze beschrieben und abgebildet, zum Theil erst seitdem aufgefunden und meist ebenfalls von Lowe in einem kürzeren Aufsatz (in Ann. and Mag. nat. hist. 1852) kurz und ungenügend charakterisirt worden sind. Ganz neue Arten befinden sich aus dem Grunde nicht darunter, weil die Diagnosen einiger solchen schon vor dem Erscheinen dieses Werkes in Zeitschriften publicirt worden sind.

Das Werk beginnt (S. 1 – 8) mit einer geographischen und klimatischen Darstellung der Madera-Inseln (unter welchem Namen die Insel Madera, die Insel Portosancto und 3 kleine Inseln unweit Madera: Ilheo Deserta Chao, Ilheo grande und I. d. Bugio begriffen werden) und einer Uebersicht der angenommenen 116 Arten von Land- und Süsswassermollusken, nebst Charakteristik der sich meist an des Vfs. früheres Werk anschliessenden Gruppen, zu welchen sie gezählt werden. Darauf folgt eine Aufzählung der benutzten und citirten Werke und (S. 11 – 74) die der einzelnen lebenden Arten, wobei jede Familie, Gattung und Art kurz diagnosticirt und durch kolorirte Abbildungen anschaulich gemacht wird.

Aus der Familie *Limacea* sind angeführt: *Arion em-*

piricorum, *Limax variegatus*, *antiquorum* und *gagates*, *Testacellus haliotideus* und *Maugei*.

In der Familie *Helicea* enthät die Gattung *Vitrina* 2 von Gould beschriebene Arten, welche bisher zum Theil irrig beurtheilt worden, und deren Synonymik hier gründlich berichtigt wird. (Vergl. Z. f. M. 1853. S. 129).

Die Gattung *Helix* bietet lebende Repräsentanten folgender Gruppen:

1) *Hyalina*. Dazu die europäischen *H. cellaria* und *crystallina* und ausserdem *H. scintilla Lowe*, welche mit *H. pygmaea* zunächst verwandt ist.

2) *Patula*. Dazu *H. pusilla Lw.* und *semiplicata Pfr. (Gueriniana Lw.)*

3) *Fruticicola*. Hierher nur: *H. Armitageana Lw.*

4) *Xerophila*. Dazu: *H. armillata Lw.* (früher von Lowe fraglich als *H. striata Drap.* bezeichnet, dann von Potiez und Michaud *H. Lowei* genannt, welcher Name wegen des früher von Férussac vergebenen Namens nicht beibehalten werden konnte), *pisana Müll.* mit 12 Spielarten, zu welchen die von mir früher beschriebene, nachher als subfossil erkannte *H. calcarea* gehört, und *Michaudi Desh.*

5) *Crenea*. Dazu: *H. Wollastoni Lw.*, *tectiformis Sow.*, *Ludovici Alb.*

6) *Tectula*. Hierher: *H. Bulwerii Wood* (zu welcher *H Lyelliana* als Var. gerechnet wird, eine Ansicht, welche ich nicht theilen kann), *testudinalis Lw.* (welche von Reeve, der doch die *Lyelliana* als Art annimmt, als Var. der *Bulwerii* angesehen wird), *polymorpha Lw.* (in welcher sämmtliche neuerlich von Lowe abgetrennte Formen wieder vereinigt werden, so wie auch *H. attrita Lw.*, welche ich aus guten Gründen für eine selbstständige Art halte), *rotula Lw.*, *tabellata Lw.*

7) *Ochthephila*. Diese zahlreichste und der Madera-Fauna, in Verbindung mit der vorigen, fast einen eignen

Charakter gebende Gruppe enthält folgende Arten: ***H. compar Lw.***, ***Maderensis Wood***, ***leptosticta***, ***micromphala***, ***fictilis***, ***dealbata***, ***abjecta***, ***depauperata***, ***squalida***, ***laciniosa***, ***obtecta***, ***latens***, ***paupercula Lw.***, ***coronata Desh.***, ***bicarinata Sow.***, ***echinulata***, ***oxytropis***, ***turricula***, ***cheiranthicola Lw.***

8) ***Actinella*** (***Actinella*** und einen Theil von ***Rimula Lw.*** enthaltend). Dazu: ***H. lentiginosa Lw.***, als deren Var. ***H. stellaris Lw.*** bezeichnet wird; ***arridens***, ***fausta***, ***arcta***, ***obserata***, ***compacta Lw.*** (mit der Var.? ***H. candisata Mk.***) ***consors Lw.***, ***Hartungi Alb.***, ***calva*** und ***actinophora Lowe.***

9) ***Gonostoma.*** Diese Gruppe, welche auf den Kanarischen Inseln sich in verschiedene Formen ausprägt, enthält nur die weit verbreitete ***H. lenticula Fér.*** (***subtilis Lw.*** olim.)

10) ***Janulus.*** Hier sind mit Lowe zwei allerdings im Aeussern sehr ähnliche, aber nach meiner Ansicht wenig verwandte Arten zusammengestellt: ***H. bifrons Lowe*** und ***stephanophora Desh.*** (***calathus Lowe***), welche letztere mit ***H. interna*** und ***lineata Say***, ***multidentata Binn.***, ***Pirrieana Pfr.*** und ***bidenticulata Bens.*** eine eng verbundene Gruppe bildet, die sich durch wiederholte strahlig gestellte Querreihen von Zähnchen auf der Basalwand des letzten Umganges auszeichnet, und auf welche wohl vorzugsweise der Name ***Gastrodonta Alb.*** zu beschränken wäre, mit Ausschluss der ***H. bicostata*** und ***gularis***, welche zu ***Sagda*** gebracht werden könnten.

11) ***Glaphyra.*** Nur die weit verbreitete ***H. pulchella.***

12) ***Campylaea.*** Nur: ***H. Portosanctana.***

13) ***Leptaxis Lowe.*** Dazu: ***H. membranacea***, ***erubescens Lw.*** (mit der var. maj.: ***H. hyaena Lw.***), ***furva***, ***vulcania Lw.*** (mit var. ***H. leonina Lw.***), ***advena WB.***, ***phlebophora Lw.*** (mit var.: ***H. craticulata Lw.***), ***undata Lw.***

14) ***Plebecula Lowe.*** Hierher: ***H. punctulata*** und

nitidiuscula Sow., zu welcher letztern ausser *H. Giramica* auch *H. lurida Lw.* als Var. gerechnet wird.

15) *Pomatia*. Nur *H. subplicata Sow.*

16) *Lampadia* (früher *Mitra*). Auf *H. Webbiana Lw.* begründet.

Die Gattung *Bulimus* ist nur durch den südeuropäischen *Bul decollatus* und den weit verbreiteten *B. ventrosus Fér.* vertreten.

Dagegen tritt die Gruppe *Cionella* der Gattung *Glandina* in so verschiedenen Modificationen auf, dass die Arten in einem künstlichen Systeme theils zu Achatina, theils zu Azeca und Tornatellina gezählt werden müssen (Vgl. *Pfr.* Mon. Helic. Suppl.), während allerdings ihre natürliche Verwandtschaft unter einander einleuchtend ist. Es sind folgende: *Gl. Maderensis Lw.* (analog der europäischen *lubrica*), *terebella*, *gracilis*, *ovuliformis*, *Leacociana Lw.*, *folliculus Gron.*, *triticea*, *oryza*, *tuberculata*, *tornatellina*, *melampoides* und *mitriformis Lw.*, *acicula Müll.*, *producta Lw.*

Eine ausgezeichnete Manchfaltigkeit von Formen bietet sodann die Gattung *Pupa*, von welcher zur Section

1) *Pupilla* folgende gezählt werden: *P. limnaeana*, *microspora* (diese beiden nicht abgebildet), *anconostoma Lw.*

2) *Vertigo*. Dazu: *P. saxicola Lw.* (mit var.: *H. seminulum Lw.*)

3) *Charadrobia Alb.* Hier zuerst als Gruppe aufgestellt (aus *Leiostyla*, *Alvearella*, *Craticula* und *Mastula Lw.* gebildet). Dazu: *P. cheilogona*, *vincta*, *irrigua*, *sphinctostoma*, *laurinea*, *concinna*, *laevigata*, *recta*, *fusca*, *lamellosa*, *millegrana*, *ferraria* und *monticola Lw.*

4) *Eryma Alb.* Aus *Scarabella* und Arten von *Alvearella* zweckmässig zusammengefasst, dürfte aber wohl lieber den von Lowe für *P. cassida* vorgeschlagenen Namen

Digitized by Google

Scarabella behalten. Diese ausgezeichnete Gruppe enthält folgende Arten: *P. calathiscus, cassida, cassidula, gibba.*

Die Gattung *Balea* ist nur durch die europäische *B. perversa L.* vertreten.

Von *Clausilia* dagegen sind 4 ausgezeichnete Arten angeführt, nämlich *Cl. crispa. exigua* und *deltostoma Lw.* und *Lowei Alb.*

Unter den Cyclostomaceen hat nur die Gattung (hier Gruppe) *Craspedopoma* zwei Repräsentanten: *C. lucidum* und *Lyonnetianum Lowe.* Von ersterer Art besitze ich schon seit 1845 ein Originalexemplar von Lowe mit der Bezeichnung „an novum genus?“ und gewiss hat diese kleine Gruppe, wozu noch *Cycl. costatum Shuttl.* von Palma gehört, mehr generische Berechtigung, als viele allgemein angenommene Gattungen.

Von Süsswasserschnecken endlich kommen nur der europäische *Limnaeus truncatulus Müll.* und *Ancylus adustus Gould* vor.

Hierauf folgt eine Auseinandersetzung der verschiedenen geognostischen Verhältnisse, unter welchen theils die meisten der noch lebenden, theils eine geringere Anzahl gänzlich ausgestorbener Arten fossil gefunden werden — und endlich die Beschreibung und Abbildung der nur fossil bisher gefundenen Arten. Diese sind: *Helix delphinula Lowe, thiarella WB.* (mit der Bemerkung, dass alle Angaben über anderweitiges, namentlich lebendes Vorkommen derselben unzweifelhaft irrig erschienen), *coronula* und *sphaerula Lw., Lowei Fér., fluctuosa Lw.* (Diese ist, wie ich bei späterer mündlicher Unterhaltung mit meinem geehrten Freunde Albers mich überzeugt habe, dieselbe Schnecke, welche ich nach Exemplaren der Cumingschen Sammlung früher als *H. chrysomela*, angeblich aus Brasilien, beschrieb und später [Mon. Hel. I p. 447] erwähnte, dass ich sie unter dem Namen *H. oenostoma Lw.* von Portosancto in der Küster'schen Sammlung gesehen hätte.

Lowe scheint diesen frühern Namen zurückgezogen und mit dem Namen *H. fluctuosa* vertauscht zu haben; sie wird aber künftig den Namen *H. chrysomela Pfr.* führen müssen, da sie unter diesem zuerst genau beschrieben und abgebildet ist), *psammophora Lw.*, *Bowdichiana Fér. (Vargasiana Pfr.)* und *Canicalensis Lw.* — *Glandina cylichna Lw.* — *Pupa linearis* und *abbreviata Lw.*

Nach einigen Schlussbemerkungen über Verwandtschaft und Analogien der fossilen Arten ist endlich noch ein alphabetisches Namen- und Synonymenverzeichniss und eine genaue Erklärung der Tafeln hinzugefügt.

Was nun die äussere Ausstattung des werthvollen Werkes betrifft, so ist diese, so weit sie den Text betrifft, tadellos; durch einige ungünstige Umstände ist leider die lithographische Ausführung und namentlich die Kolorirung der Tafeln nicht ganz so ausgefallen, als man es hätte wünschen können. Doch sind die Figuren in zweckmässiger Vergrösserung leicht zu erkennen und zweifelhafte Arten danach zu bestimmen, und wir besitzen in dem ganzen Werke einen höchst schätzbaren Beitrag zur Kenntniss der für die allgemeinen Verbreitungsbezirke der Mollusken und ihrer einzelnen Formenkreise so wichtigen Lokalfaunen.

L. Pfr.

II. Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken Europa's, mit vorzüglicher Berücksichtigung kritischer und noch nicht abgebildeter Arten von E. A. Rossmässler, Professor der Naturwissenschaft. Mit eingedruckten Holzschnitten und 10 colorirten lithog. Tafeln. III. Band. 1. u. 2. Heft oder 13. u. 14. Heft (Neue Folge). Leipzig, Hermann Costenoble. 1854.

Ueber diese Fortsetzung von Rossmässler's Iconographie wird grosse Freude sein unter den Conchyliogen; niemand aber kann sich mehr darüber freuen, als ich. Den

Digitized by Google

Lesern dieser Blätter ist schon bekannt, dass Rossmässler's und meine (A. Schmidt's) Studien, zumal in Bezug auf das hier behandelte spanische Material, Hand in Hand gehen. Unsere erste Bekanntschaft fiel in die Zeit, in welcher ich eben durch einige handgreifliche Thatsachen den Beweis geführt hatte, dass die Conchyliologie von Seiten der Anatomie eine völlige Umgestaltung erfahren müsse, dass sowohl die schärfere Abgrenzung der Species, als die naturgemässe Anordnung des Ganzen nur auf anatomischem Wege erreicht werden könne. Mancher andre mochte fürchten, ich überschätzte meine kleinen Entdeckungen und accentuirte deren Bedeutung für die Gestaltung der Wissenschaft zu scharf; Rossmässler war sofort für die Sache gewonnen, und obwohl er damals den conchyliologischen Studien den Rücken zugekehrt hatte, that er doch mit Freuden Alles was meine Bestrebungen fördern konnte. Dass ein Mann von solchem Reichthum des Wissens, von solcher Unbefangenheit und Schärfe des Urtheils, von solcher Gewandtheit im Ausdruck, von so seltener künstlerischer Begabung seiner Lieblingswissenschaft untreu geworden, wurde allgemein beklagt. Nun ist er zu unserer Freude wieder der Unsrige. Aber er sagt es nun auch gleich offen heraus, dass die testaceologische Methode allein nicht genüge, dass die Anatomie Licht schaffen müsse, und liefert durch die Fortsetzung seines vorzüglichen Werkes den Beweis, dass dies möglich, und wie die Sache etwa anzufassen ist. Auf die Gestalt der Pfeile, Kiefer und die wesentlichsten Charaktere der Zungenzähnchen ist Rücksicht genommen und sind deren Abbildungen in saubern Holzschnitten dem Texte einverleibt. Die Berücksichtigung der Anatomie ist die neue Seite des Werkes. Ausserdem aber überflügelt diese Arbeit alle früheren des Verfassers. Die 10 Tafeln überbieten an Treue und Eleganz selbst die besten des IX. u. X. Heftes, und ich entsinne mich nicht überhaupt schon vorzüglichere conchyliologische Abbildungen gesehen zu

haben. Die neue Folge der Iconographie bringt einen grossen Theil der reifen Früchte, welche der Verfasser auf seiner im vorigen Jahre unternommenen Reise nach dem südöstlichen Spanien gesammelt hat, auf das Forum der Wissenschaft. Nicht etwa nur interessante Einzelnheiten, wie sie einem sonst wohl der Zufall spendet, sind hier dargeboten, sondern die Beschreibungen und Abbildungen sind so zu sagen Charakterbilder von dem, was das geübte Auge des Verf. aus einer reichen Fülle von Anschauungen als das Wesentlichste heraus fand.

Auf Taf. 61 u. 62 finden wir die Hauptformen von ***Helix alonensis Fer.***, unter denen sich eine subglobose von Bergen um Lorca mit 5 feinen Bändern auf isabellgelblichem Grunde (fig. 781.), eine höchst elegant gezeichnete grosse von Almeria (fig. 784), die grösste bis jetzt bekannt gewordene Form von der S. de Gor (fig. 785), die Uebergangsform von *H. alonensis* zu *H. campesina* von der S. de Canno bei Lorca (fig. 789) und endlich die wahre ***H. campesina Ezquerra*** von der S. de Vedar bei Lorca (fig. 790) ganz besonders auszeichnen. Letztere, welche sich durch einen vollständig gelösten, ringsum freien, zurückgebogenen sehr zerbrechlichen Mundsaum und sehr genäherte (zuweilen wie bei *H. setosa Z.* von der Mündungswand lostretende) Mundränder charakterisirt, wird den wenigsten Conchyliologen schon bekannt gewesen sein.

Taf. 63 enthält Fig. 791. 92. ***H. carthaginiensis Rssm.***, Fig. 793. 94. ***H. loxana Rssm.***, Fig. 795. ***H. alcarazana Guirao***, Fig. 796. 97. ***H. hispanica Partsch*** varr. und Fig. 788. 89. ***H. Guiraoana Rssm.*** Das ist des Neuen und Interessanten viel auf einer Tafel! Was ich über einige dieser Arten zu sagen wusste, habe ich schon in der Zeitschrift f. Malakozool. 1853 S. 171 u. ff. mitgetheilt. Aus Besorgniss diese zum Theil nur in sehr geringer Zahl lebend in meine Hände gekommenen Schnecken möchten zu bald sterben, ging ich zuerst an ihre Untersuchung. Erst später

kam ich auf die für die Conchyliologie nach meiner Ansicht wichtige, in diesen Blättern S. 2 u. ff. beschriebene Methode, die Geschlechtsapparate zu bearbeiten und aufzubewahren. Ich habe sie zwar auch von den zuletzt angeführten Arten aufbewahrt, allein der Blasenstiel mit seinem Divertikel ist vor dem Auftrocknen von den zahlreichen Häuten und Bändern nicht befreit, welche ihn in vielen Krümmungen an den Eileiter und die Prostata heften und sein Ausbreiten hindern. Nachträglich habe ich diese Präparate aufgeweicht und dadurch wenigstens eine Beobachtung gewonnen, die bei einer zukünftigen genaueren anatomischen Untersuchung von *H. alonensis* und ihren nächsten Verwandten als Anhalt dienen mag. Bei der wahren *H. alonensis* ist das Divertikel bei weitem länger, als der Blasenstiel (von der Einmündung des Divertikels bis zum Receptaculum seminis gerechnet). Bei *H. carthaginiensis* sind beide ungefähr gleich lang. Allein auch bei einigen Formen, die man von *H. alonensis* abzulösen noch nicht berechtigt ist, namentlich bei einigen mit seitlich erweiterter Mündung, findet sich dieselbe Erscheinung. Dem Pfeile nach unterscheidet sich die echte *H. carthaginiensis* (Fig. 791) von der wahren *alonensis* sehr auffallend. Doch kann ich nicht leugnen, dass schon der Pfeil ihrer Var. (F. 792) ein wenig nach *H. alonensis* einlenkt und mit dem von *H. loxana* und *hispanica* fast übereinstimmt, und dass auch andererseits der Pfeil der sich *H. campesina* nähernden Formen etwas kleiner ist, als der von *H. alonensis*. Sollte sich *H. campesina* mit der Zeit noch als eine gute Art herausstellen, so würde *carthaginiensis* in mehrfacher Hinsicht dieser näher stehen, als der *alonensis vera*. Es wäre sehr erfreulich, wenn die spanischen Conchyliologen, die nicht nur durch Rossmässler's Anwesenheit, sondern durch die vorliegende ausgezeichnete Bearbeitung ihrer heimischen Schätze eine bedeutende Anregung erhalten haben werden, diese Untersuchungen weiter führen wollten.

Um Eins bitte ich dringend, man möge aus Respect vor der Wissenschaft, deren Fortschritt durch nichts so gehindert wird, als durch dictatorische Machtsprüche des Gutdünkens, Geduld haben, bis gründliche Untersuchung uns zweifellose Gewissheit giebt. Dass bei der Lösung dieses und ähnlicher Probleme das Geschlechtssystem ganz besonders zu berücksichtigen ist, wird schon durch die eine von mir gegebene Probe, durch die Abbildung des Geschlechtsapparats von *H. baetica, candidissima* u. *cariosula* zu S. 20 dieser Blätter, hinlänglich dargethan sein. Es wird dies noch einleuchtender werden durch eine besondere Abhandlung über den Geschlechtsapparat der Heliceen, von welcher die erste Folge demnächst in den Quartabhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins für die Provinz Sachsen und Thüringen erscheinen soll. Auf diese Arbeit kann ich im voraus auch hinsichtlich des zunächst von Rossmässler in den Pfeilen erkannten Unterschiedes zwischen *Helix lactea* und *punctata* verweisen, der in den nebeneinander abgebildeten Geschlechtstheilen verschiedener grösserer und kleinerer Formen von beiden ganz handgreiflich hervortritt. Taf. 64 giebt die mancherlei Varietäten von *H. lactea*. Hinsichtlich der *H. punctata Müll.* werden wir auf Fig. 302 b, 545, 546, 547 u. 548 in den früheren Heften der Iconographie verwiesen. Die Formen der *lactea* zerfallen nach dem Verf. in 2 Abtheilungen, von welchen die eine als *var. murcica* (testae margine exteriore late expanso, reflexo) bezeichnet wird. Zu dieser gehören die schönen, von Guirao *var. maura* (Fig. 804) und *turturina* (Fig. 805) benannten Spielarten, deren erstere ganz dunkelbraun, letztere isabellgelb mit leberbraunem Peristom. Des Verfassers Aeusserung, dass er nichts dagegen haben würde, wenn man aus *H. lactea* wieder 2 Arten machen wollte, vermag ich nicht anatomisch zu stützen, obwohl freilich meine Präparaten-Suite von *lactea* zu keiner Entscheidung der Sache berechtigt. Ich klebte die Geschlechtsapparate

Digitized by Google

zuerst aus keinem andern Grunde auf, als um durch Vergleichung der glandulae mucosae neues Licht zu gewinnen, da eben dieses Organ für die Gruppe Campylaea so wichtig ist. Dann erst wurde ich darauf aufmerksam, dass die drei Dimensionen an der Ruthe gute Kriterien darbieten. Endlich, als die spanischen Vorräthe fast sämmtlich verarbeitet waren, erkannte ich die Wichtigkeit des Blasenstiels und seines Divertikels für die Systematik. Daher genügen unter den vielen angefertigten Präparaten von spanischen Schnecken nur wenige meinen jetzigen Anforderungen. Zur Beruhigung derjenigen, welche mit der Scheidung der *H. lactea* und *punctata* noch nicht einverstanden sein sollten, bemerke ich noch, dass nicht nur das Flagellum, sondern auch das Divertikel bei *punctata* viel kürzer ist, als bei *lactea*. Es überragt nämlich bei *lactea* den Blasenstiel gewöhnlich um 3 bis 6 Linien, bei *punctata* ist es um ebensoviel kürzer, als der Blasenstiel. Selbst bei der kleinsten *lactea* von Malaga (Fig. 808) ist das Flagellum länger als bei einer *punctata* aus der Vega von Granada von den Dimensionen der Fig. 800! Und das Divertikel dieser kleinen *lactea* ist um 1 Linie länger als ihr Blasenstiel.

Taf. 65, Fig. —11 *H. Gualtierana L.*, in verschiedenen Formen, alle mit 5 Bändern, Fig. 812. 13 *H. baetica Rssm.* und zum Vergleich mit dieser neuen (schon S. 21 dieser Blätter besprochenen) Art Fig. 814 *H. candidissima* nach einem südspanischen Ex.; Fig. 815 *H. Graellsiana Pfeiff.*

Von *H. Gualtierana* wird zu meiner Freude anerkannt, was Mancher früher von mir mit noch mehr Entsetzen als Ueberraschung vernommen hat, dass man trotz der eigenthümlichen Gestalt des Gehäuses ihre Verwandten in der Sippschaft von *H. nemoralis* zu suchen hat. Der Unterschied der mit unübertrefflicher Treue wiedergegebenen *Helix baetica* von *candidissima* wird auch aus den Zähnchen der Zungen nachgewiesen. *Hel. Graellsiana Pfeiff.*

ist eine schöne Art, welche der Verf. in die Nähe von *H. Mazzullii* stellt und die von dieser zu Archelix den Uebergang bilden dürfte.

Taf. 66 bringt hauptsächlich schöne Xerophilen zur Anschauung, darunter zwei neue Arten. Fig. 816—819 *H. Terverii* in mehreren schönen Farbenspielarten. Fig. 820—822 *H. stiparum Rssm.* Die nahe Verwandtschaft dieser mir noch unbekannten Art mit *H. ericetorum*, aber auch den Unterschied beider, weist der Verf. an den Pfeilen nach, während die Gestalt des Gehäuses mehr für eine Verwandtschaft mit *H. Terverii* gesprochen hätte. Fig. 823. 824 *Helix Arigonis Rssm*, nächste Verwandte der *cespitum.* Der Verf., der diese Art nur auf meine Verantwortung benannt hat, bedauert, seinem Freunde Don Jose Arigo in Valencia kein würdigeres Denkmal gesetzt zu haben; doch werde ich in der oben angekündigten Abhandlung Gelegenheit nehmen den Geschlechtsapparat beider Arten neben einander darzustellen und dadurch die Bedenken meines Freundes hoffentlich beseitigen. Man muss erst an zahlreichen Beispielen gesehen haben, durch wie feine anatomische Merkmale oft ganz unzweifelhaft gute Arten anatomisch von einander geschieden sind, und wie treu die Natur solche Unterschiede festzuhalten pflegt, um das von mir nachwiesene Verhältniss der *H. Arigonis* zu *cespitum* richtig zu würdigen. Fig. 825 u. 826 *H. planata Chemn.* d. i. die von Rossmässler Zeitschr. f. Malakozool. 1846, S. 172 als *H. arietina* beschriebene Art aus der Verwandtschaft der *pisana.* Den Beschluss auf dieser Tafel macht Fig. 827 *H. occidentalis Recluz (= H. ponentina Morelet, H. lisbonensis Pfeiff.)* aus Portugal.

Taf. 67 führt uns, mit Ausnahme der ersten Fig. 828 *H. turriplana Morelet*, welche mit *H. barbula* und *Rangiana* verwandt sein wird, abermals eine interessante Reihe von Xerophilen vor: Fig. 829 *H. Setubalensis Pfeiff. (= H. serrula Morelet.)* Fig. 830 — 832 *H. caperata*

Digitized by Google

Montagu und 833 u. 834 *H. derogata Rssm.* nebst deren var. angulata *(= H murcica Guirao).*

Zunächst eine Bemerkung über die letzte Art. Wenn die Zeichnungen von *H. derogata* Fig. 833 naturgetreu sind, bezweifle ich, dass Fig. 834 davon nur eine Var. sein soll, nicht nur wegen der Costulirung und des Kiels, sondern namentlich wegen der viel langsamer zunehmenden Windungen. Sollte der von Guirao für die Var. bestimmte Name *H. murcica* nicht neben *derogata Rssm.* bestehen können? Dass ich die Fig. 833 abgebildete Schnecke in Händen gehabt hätte, ist mir nicht erinnerlich. Die var. angulata Fig. 834 habe ich secirt. Was aber über die Pfeile gesagt ist, beruht auf einer Verwechselung, deren Schuld ich auf mich nehme. Die von mir angeführte Bemerkung über 2 Pfeile, fast so gross als die der *H. apicina*, bezieht sich nämlich auf eine Schnecke, welche mein Freund Rossmässler mit *H. barbula* an einem Kalkfelsen der S. de Cabrera zwischen der Venta del Pobre und Vera gesammelt hat, und welche fast ganz einer Helix von Gozzo gleicht, die ich durch Hrn. Dr. v. Frivaldszky als *H. Schombrii* erhalten habe. Fig. 834 hat keine Pfeile und steht in verwandtschaftlicher Beziehung zu *H. Setubalensis, elegans, conica, pyramidata etc.*

Zu *H. caperata Montagu* giebt der Verf. einen kleinen Excurs mit sehr schätzenswerthen Bemerkungen über diese und die mit ihr verwandten Arten. Er unterscheidet zwischen *H. striata autorum* und *H. striata Drap.* und behauptet, letztere habe wahrscheinlich zur einen Hälfte *H. caperata Mont.* zur andern *H. candidula Stud.* umfasst. Das mag sein; glücklicher Weise hat es aber für die Wissenschaft keine höhere Bedeutung mehr, seitdem feststeht, dass der Name *H. striata* nur für eine Müllersche von beiden verschiedene Art beibehalten werden kann.

Was nun die Synonymie von *H. caperata Mont.* anbetrifft, so bin ich aus Gründen, für die die letzte Zeit mir

ziemlich schlagende Belege gebracht hat, der Meinung, dass Rossmässler's zuerst brieflich gegen mich ausgesprochene und von mir abgedruckte Ansicht, wonach *H. caperata Mont.* = *intersecta Poir.*, viel mehr für sich hat, als die hier vorgetragene. Was ich als *H. intersecta Poir.* theils von Rossmässler selbst aus Südfrankreich, theils durch v. Charpentier aus Bordeaux erhalten und in Sammlungen Anderer vielfach gesehen habe, lässt sich mit meinen Exemplaren der *H. caperata* von Aberdeen combiniren. Der Verf. leugnet nicht, dass beide Namen synonym sein können. Doch lässt er sich durch Brard's Angabe, wonach *intersecta* ein bourrelet rose besitze und an lebenden Exemplaren derselben der eben erst angebaute Theil des letzten Umgangs eine sehr deutliche weinrothe Färbung habe, verleiten, die *intersecta* nun unter den Formen der *striata aut.* zu suchen. Allein wir brauchen um desswillen die sich an den Namen *H. intersecta Poir.* knüpfende Tradition nicht umzustossen. Durch Exemplare der echten *H. caperata*, an der Eisenbahn zwischen Aberdeen und Edinburg von meinem Bruder gesammelt, gewinnt alles Licht und Zusammenhang. Von diesen gilt nämlich Brard's Bemerkung über die weinrothe Färbung buchstäblich und ein Exemplar darunter hat auch eine schön rosenrothe Lippe. Aber auch der Ansicht des Verf. muss ich entgegentreten, wonach die oberitalienische *H. intersecta* unter den Formen der *H. striata aut.* zu suchen sein soll. Auch diese ist mit *H. caperata Mont.* zu verbinden. Ich habe diese Schnecke in der Sammlung des verstorbenen Grafen D. Campo, die in den Besitz der Agriculturgesellschaft zu Verona übergegangen ist, in grosser Anzahl gesehen und habe glücklicher Weise an den Festungswällen von Verona selbst ein Exemplar derselben gefunden, von welchem wenigstens fest steht, dass es in die unmittelbare Nähe von *H. caperata Mont.* gehört.

H. Gigaxii v. Charp., die ich in 4 Originalexemplaren,

Digitized by Google

theils von Edinburg, theils von Arles und in einem 5. Ex. von Arles aus Dr. Pfeiffer's Hand besitze, die ich erst ganz vor Kurzem durch O. Goldfuss von den Dünen bei Ostende in grösserer Anzahl erhielt, ist jedenfalls selbstständig und nicht nur der *H. striata aut.*, sondern auch unserer revidirten *H. caperata Mont.* gegenüber zu behaupten. Sie stellt sich nach meinem Dafürhalten zwischen *caperata* und *candidula*. Durch die meistens weissliche Grundfarbe, durch die von der Grundfarbe zuweilen radial unterbrochenen Bänder (wie sich dies stets bei *H. thymorum v. Alten* findet, die ich aber nicht mit Rossm. zu *H. striata Müll.*, sondern zu *H. candidula Stud.* ziehe), durch minder gewölbtes Gewinde, durch die grössere Breite des (von oben betrachteten) letzten Umgangs, durch etwas feinere Costulirung entfernt sie sich in demselben Grade von *H. caperata*, als sie sich dadurch *H. candidula* nähert. Jugendliche Exemplare von *H. Gigaxii* gleichen fast denen von *candidula*, dagegen nähern sich solche von *caperata* durch den viel schärferen, ziemlich auf der Mitte der Windungen hinlaufenden Kiel der Linsenform. Von *H candidula* unterscheidet sich *H. Gigaxii* durch den ganzen Habitus, rundere Mündung, durch die zuweilen röthliche Lippe und den Nabel.

Da der Verf. auch andere Schnecken aus dieser kleinen Xerophilengruppe berührt, erlaube ich mir ein Gleiches zu thun. *H. rugosiuscula Mich.* besitze ich sowohl durch Rossmässler als durch v. Charpentier. Die Exemplare, wonach Albers seine durchaus treue und scharfe Diagnose dieser Art aufgestellt hat (die Heliceen nach nat. Verwandtsch. S. 77, 5) stammen wie aus derselben Hand, so wahrscheinlich von demselben Fundorte, als die meinigen, nämlich von Tarascon in den Pyrenäen. Die Exemplare aus Rossmässler's Hand von Toulouse stehen nun allerdings jenen sehr nahe, aber sie „weisen auch", wie der Vf. treffend bemerkt, „nach *H. candidula* hin." Noch

mehr thun dies die schwächer costulirten Exemplare von Ariège de Pauliac, die ich von dem Vf. mit der Angabe „wahrscheinlich *H. rugosiuscula*“ erhielt. Indess finde ich unter meinen von 30 verschiedenen Fundorten stammenden Exemplaren der unzweifelhaften *H candidula* doch keine, in welche jene *rugosiuscula* wirklich überginge. *H. rugosiuscula* mag daher wohl eine gute Art sein.

In einige Verlegenheit setzt mich eine Schnecke, die mir Professor Gredler in Bozen zur Begutachtung mittheilte. Diese ist ungefähr so stark costulirt, als *rugosiuscula*, etwas grösser als diese, von weisslich-grauer Grundfarbe, gezeichnet, wie die *striata Müll.* in meiner Heimath häufig vorkommt, von tieferen Näthen, runderer Mündung und schwächerer Lippe als *candidula* und doch, so weit ich die Sache nach meinen aufgetrockneten Präparaten von *H. candidula* beurtheilen kann, dem Geschlechtsapparate nach ganz mit dieser letzteren übereinstimmend. Ich wage so wenig über diese, als einige mir noch ganz fragliche hierher zu ziehende Schnecken aus Siebenbürgen und Frankreich abzusprechen. Doch will ich nicht verschweigen, dass diese Tiroler Schnecke, welche ich in 2 Formen, einer Berg- und einer Thalform erhielt, mich auf die Vermuthung gebracht hat, dass die echte *H. costulata Z.* von Wien auch nicht, wie wir bisher angenommen haben, die kleinere Varietät von *H. striata Müll.* ist, sondern in die Verwandtschaft der *candidula* gehört. Dass wir bald zu schärferer Kritik auf diesem Felde gelangen, dafür wird der unermüdliche Eifer der Herren Gredler, Frauenfeld und Bielz schon sorgen.

Diese Bemerkungen mögen dazu dienen, die Ansichten meines Freundes zu ergänzen und theilweise zu modificiren. In Bezug auf die vorliegenden Abbildungen habe ich nur noch das zu erwähnen, dass ich den mir vorschwebenden Typus von *Helix caperata* charakteristisch dargestellt finde in Fig. 830 c. Ob Fig. 832, eine portugiesische

Schnecke, wirklich *H. caperata Mont.* ist, erscheint mir wegen des allzubreiten letzten Umgangs (Fig. 832 c.) zweifelhaft. Im Gegensatz zu Rossmässler's Beobachtung muss ich endlich noch hervorheben, dass meine englischen Exemplare von *H. caperata* nichts weniger als dunkle, scharf ausgeprägte Bänder besitzen. Selbst das Kielband ist nur an der kleineren Hälfte der für meine Sammlung reservirten Exemplare ziemlich dunkel, aber auch dieses niemals scharf begrenzt, vielmehr stets stellenweis von der Grundfarbe, und wär's nur in einzelnen helleren Rippenstreifen, unterbrochen.

Taf. 68 enthält spanische Melanopsen und Neritinen. Die im X. Heft gegebene Gattungsdiagnose von *Melanopsis* wird durch Beschreibung der Zunge ergänzt, von welcher der Verf. sagt, dass sie für die generelle Unterscheidung bei den Deckelschnecken noch wichtiger sei, als bei den Deckellosen. Obwohl ihm nur die Zungen von *Melanopsis Dufourei*, *cariosa* und *buccinoides* neben der von *Melania Holandri* bekannt sind, zweifelt er doch nicht, dass die Unterschiede dieser Melanienzunge von jenen genereller Art sind. Dem pflichte ich bei, da ich auch die Zungen von *Melanopsis Esperi* und *acicularis* kenne. Die Zunge der *Melania Holandri* weicht von der sehr deutlich beschriebenen und auch durch einen saubern Holzschnitt veranschaulichten Zunge der *Melanopsis Dufourei* und überhaupt von den bis jetzt präparirten Zungen der Melanopsen durch 2 Momente ab: durch den aller Häkchen entbehrenden Mittelzahn und durch einen kleinen schmalen, sich an den Aussenrand des ersten festen Seitenzahns legenden, beweglichen Haken, so dass also die Querreihe der Zungenzähne bei *Melania Holandri* aus 3 festen und 6 beweglichen Zähnen (man könnte die letzteren wohl geeigneter Zangen nennen) besteht, bei den erwähnten Melanopsenzungen dagegen aus 3 festen und 4 beweglichen. Freilich aber ist unsere Erfahrung auf diesem Punkte noch

viel zu arm, als dass wir uns in das Gebiet des Allgemeinen versteigen dürften.

Fig. 835 — 840, 843, 844, *Melanopsis Dufourei Fér.*, Fig. 841 deren *var. Graëllsii*, Fig. 842 die Mittelform zwischen beiden. An diese Abbildungen knüpft sich eine nicht nur für den Freund der jetzt lebenden Mollusken, sondern auch für den Paläontologen höchst lehrreiche Abhandlung über die Wandelbarkeit und Lebensweise dieser Art. Nach anatomischen Grenzlinien in diesem Formenchaos haben wir uns bis jetzt vergeblich umgesehen, wenigstens die Zungen bieten keine Differenzen. Da nun der reine Typus der *Melanopsis Dufourei* durch zahllose Zwischenformen allmählich in die schöne mit 3 stark hervortretenden Kielen versehene *Melanopsis Graëllsii* übergeht, blieb nichts übrig, als diese als blosse Var. unter jene zu stellen, was, wie der Verf. nachweist, auch Férussac's Ansicht gewesen ist.

Fig. 845. *Melanopsis lorcana Guirao*, eine neue mit *M. buccinoidea* zunächst verwandte Art. Fig. 846. *Melanopsis cariosa var. turrita (= M. Sevillensis Gratel.).*

Fig. 847. *Neritina valentina Graëlls* und Fig. 848 deren Var. *Velascoi (= N. Velascoi Graëlls).* Der Beschreibung dieser Art geht eine auf die Charakteristik der Zungen und die Beschaffenheit der Deckel Rücksicht nehmende Einleitung voran. Dem Deckel der Neritina mit einer Apophyse ist der einer Nerita mit zwei Apophysen zur Seite gestellt. Noch deutlicher wird der generelle Unterschied von Nerita und Neritina durch die Zungen. Aus einem vertrockneten Exemplare der *Nerita reclivata Say* von Florida habe ich durch Aufkochen mit Aetzkali eine Zunge gewonnen, die nicht nur viel complicirter ist als die einer Nerita, sondern zugleich an Zierlichkeit und Eleganz der Formen alle andern von mir bis jetzt präparirten Schneckenzungen weit übertrifft.

Der Verf. vermuthet, dass die von Roth im Jordan

und im Galiläischen Meere gesammelte *Neritina Jordani Butler* mit *Neritina valentina Graëlls* nahe verwandt, wenn nicht identisch sei. Verwandt sind sie nach den von Dr. Erdl zu Roth's Inauguraldissertation gelieferten Zeichnungen, doch über die Identität derselben liesse sich nur durch Vergleich natürlicher Exemplare entscheiden. Da die bezeichnete Dissertation Roths nicht eben verbreitet ist, theile ich hier die von ihm gegebene Diagnose von *Neritina Jordani Butler* mit: „Testa globulosa, plus minusve elongata, paucispira; spira cariosa; nigra vel albovirente, lineis nigris, undulatis ornata; apertura obliquissima, semilunari, columella obsolete in medio denticulata; ultimo anfractu saepissime in medio coarctato et angulato; operculum in marginibus croceum. Alt. 4‴; lat. $2^3/_4 - 3^3/_4$‴; anfr. vix 3. In testa juvenili ultimus anfractus bicarinatus."

Neritina Velascoi Graëlls zieht der Verf. als Varietät zu *Neritina valentina* und meint, beide Formen möchten sich zu einander verhalten wie *N. stragulata Z.* und *N. carinata Kok.*

Taf. 69 bringt Unionen, nämlich Fig. 849 *Unio litoralis var. umbonatus* nach einem ausgewachsenen Exemplare; Fig. 850 *U. litoralis Lam.*, eine kleine Form von Burriana; Fig. 851 *U. cuneatus Jacq.*, eine nach des Verf. Ansicht mit *U. litoralis* verwandte, doch von demselben durch den sehr weit nach vorn unter den Wirbeln liegenden bedeutendsten Durchmesser und schnelle Attenuation nach hinten gut unterschiedene Art. Fig. 852. *Unio valentinus Rossm.*, aus dem See Abulfera bei Valencia, eine sehr gut charakterisirte neue Art, welche den Schlosszähnen und den mit kleinen Hökern besetzten Wirbeln nach in die Verwandtschaft des *U. pictorum* gehört, im Habitus dem *U. Requienii* näher steht. Bei dieser Art ist vielleicht die eigenthümliche, an helle Bronze erinnernde Färbung der Epidermis besonders hervorzuheben.

Den Schluss macht auf Taf. 70 ein $5^3/_4$ Zoll langer *Unio sinuatus Lam.* aus dem Adour. —

Dass der Verfasser jetzt einen wesentlich andern Standpunkt einnimmt als früher, ist schon oben bemerkt worden: er ist Malakologe *) geworden, und hat den abstract testaceologischen Standpunkt verlassen. Das neue Princip führt natürlich auch zu neuen Resultaten. Früher war derselbe geneigt, nahe aneinander grenzende Formen zusammen zu ziehen und er hat nicht wenig dazu beigetragen, dass ein solches Verfahren als ein sicheres Kennzeichen wissenschaftlichen Sinnes angesehen wurde. Seine jetzige Ansicht drückt er S. 27 treffend so aus: „Man hat von der Malakozoologie das Heil der Artenverminderung erwartet, man wird das Heil vermehrter, aber gut begründeter Arten erhalten.“ Aber er spricht den Schalenkriterien auch nicht alle Berechtigung ab, nachdem ihnen diese bisher freilich im Uebermaasse zugestanden sei.

Ueber eins möchte ich schliesslich mit meinem Freunde rechten, nämlich über seine früher gar oft ausgesprochene Ansicht von dem Begriff der Art, die auch jetzt noch hie und da durchblickt und die sich, wie mich dünkt, mit seinem jetzigen Standpunkt nicht mehr vertragen will. Er vertrat früher die Ansicht, dass die Natur als in fortwährendem Flusse, in fortwährender Entwicklung begriffen, auch jetzt noch neue Arten producire, indem mächtige Localeinflüsse, Jahrtausende lang über die verschiedenen Generationen einer Art hingehend, deren specifischen Charakter endlich so alterirten und diese Umwandlung so fixirten, dass der also entstandene Ausläufer einer älteren Art als eine neue Art zu betrachten sei. Dann hätten manche

---

*) Ich schreibe absichtlich stets Malakologie nach Analogie von Entomologie und nach dem Vorgange der Franzosen. Warum sollen wir uns an dem unbequemen langen Worte Malakozoologie immer die Zunge abbrechen, da das kürzere ebenso bezeichnend ist?

Arten ihren Culminationspunkt hinter, andre hätten ihn noch vor sich; hier wäre die Natur bereits fertig, dort gleichsam noch zweifelhaft, was sie thun solle und in vielen Fällen könnten wir höchstens einige feste Punkte angeben inmitten der grossen chaotischen Bewegung. Diese Naturanschauung hat etwas Geistvolles, Blendendes; ob sie aber wahr ist und der Wirklichkeit entspricht, ist eine andre Frage. Auf dem Standpunkte der Testaceologie hatte sie gar vieles für sich. Denn wer sich nicht begnügt, von den verschiedenen Arten ein Paar einzelne Repräsentanten in seiner Sammlung zu haben, wer von jeder Art möglichst reiche Suiten zu gewinnen sucht, der geräth durch die zahllosen Uebergangsformen, welche oft einen Punkt mit 5, 6 benachbarten verbinden, in peinliche Verlegenheit, wie er zwischen den in einander verschwimmenden Formen für die verschiedenen Arten die Grenzen abstecken soll. Bleiben wir nur bei dem einen abgedroschenen Beispiele, ***Helix nemoralis*** und ***hortensis***, stehen. Das Schalenkriterium soll erst noch entdeckt werden, an welchem man beide in allen Fällen sicher unterscheiden kann. Aber ein Schnitt in das Thier und jeder Zweifel schwindet. Und wie hier, finden wir's bei ***Helix obvia*** und ***ericetorum***, ***rubiginosa*** und ***sericea***, ***incarnata*** und ***tecta***, ***punctata*** und ***lactea***, ***baetica*** und ***candidissima***, ***Arigonis*** und ***cespitum***, ***Preslii*** und ***cingulata*** u. s. w. Wir finden, dass die Natur überall äusserlich die Unterschiede verwischt und verdeckt, dass sie diese Unterschiede aber in den Organismen mit unbestechlicher Treue festhält. Der Testaceolog hat ein Recht auszurufen, wo ist die Grenze, der Malakolog hat Grund genug, zu bezweifeln, dass es überhaupt einen wirklichen Uebergang von einer Art zur andern giebt: so diametral stehen sich die Erfahrungen beider gegenüber. Vom testaceologischen Standpunkte aus war in der That das, was wir Art nennen, als ein, wie sich der Verf. ausdrückt, „conventioneller Begriff" zu betrachten. Doch manche

Zweifel, welche die testaceologische Methode ungelöst lassen musste, hat die malakologische Methode gelöst, viele Zweifel wird sie mit der Zeit lösen. Wenn nun aber der Verf. die Ansicht ausspricht, „was wir Art nennen, werde wohl nie ganz aufhören ein conventioneller Begriff zu sein," so bedarf das einer Erörterung, deren Angelpunkt in der Frage liegt: giebt es auf dem Gebiete der Malakologie feste Arten oder nicht. Um aber darüber zur Klarheit zu gelangen, muss man weiter ausholen und erwägen, welchen Modificationen der Artbegriff auf den verschiedenen Gebieten der beschreibenden Naturwissenschaft unterworfen ist. Denn es scheinen manche sich dadurch an der Natur zu versündigen, dass sie an sie mit einem bestimmt formulirten, fertigen Artbegriff heran treten, den sie zu einem Prokrustesbett machen, verstümmelnd was länger, auseinanderzerrend was kürzer ist. Gewiss ist aber der Artbegriff als etwas Flüssiges, je nach bestimmt vorliegenden Verhältnissen sich modificirendes, zu betrachten. Wenn auf dem Gebiete der Mineralogie überhaupt von Arten geredet werden kann, ist der Begriff Art hier wesentlich anders zu fassen, als im Bereiche des organischen Lebens, und hier schon verschiedenen Modificationen unterworfen, je nachdem es sich nur um stoffliche Verbindungen, oder neben diesen zugleich um vollkommnere individuelle Formen handelt. Auf dem Gebiete der Botanik kann zuerst von Arten im eigentlichen Sinne des Wortes die Rede sein, weil hier eine Fortpflanzung statt findet. Aber hier mag ein so scharfer Beobachter, wie Professor Kützing, ganz in seinem Rechte sein, wenn er ausruft: wo ist eine einzige feste Art? Soll aber darum das Gleiche gelten auf dem Felde der Zoologie, wo die höheren Potenzen der Empfindung, des Seelenlebens auftreten? Darf man das, was der Botaniker durch lange Beobachtung bewährt gefunden, auch auf die Thierwelt anwenden wollen? Die gewöhnliche Annahme ist die, dass die Zoologie feste Arten

Digitized by Google

aufweise, und von vornherein empfiehlt sich diese Annahme, da ja doch der Begriff der Art, innerhalb vollkommnerer Organismen, schärfer gefasst werden muss. Von der Botanik zur Zoologie ist kein anderer Fortschritt denkbar, als der also ausgesprochene, dort keine festen Arten, hier feste Arten. Freilich ist die Sache nicht a priori abzumachen, sondern erfahrungsmässig zu entscheiden. Zu welcher Ueberzeugung mich meine anatomischen Untersuchungen auf dem Gebiete der Malakologie geführt haben, ist schon oben auf das entschiedenste ausgesprochen worden. Nur das will ich noch bemerken, dass auch innerhalb dieser Sphäre der Artbegriff nicht als etwas Starres betrachtet werden darf, dass vielmehr dessen Bestimmtheit abhängig ist von dem höheren oder niederen Grade der Organisation, dass man, um ein bestimmtes Beispiel zu nennen, bei den Najadeen, bei denen zwar eine Befruchtung aber keine Begattung statt findet, keine so scharf ausgesprochenen Typen erwarten darf, als bei den offenbar viel höher organisirten Cyclostomaceen oder Heliceen, und dass die grössere Unbestimmtheit der Limnäenformen damit zusammenhängen mag, dass diese Thiere Zwitter mit nur wechselseitiger, nicht gegenseitiger, Begattung sind. Doch kehren wir nach dieser Abschweifung zu dem Punkte zurück, von dem wir ausgegangen sind. Rossmässler sprach in Bezug auf eine Helix den Satz aus, dass dieser Artbegriff nie ganz aufhören werde, etwas Conventionelles zu sein. Sollte damit gesagt sein, wir würden uns doch immer nur darüber zu verständigen haben, welche Punkte wir in den verschwimmenden Formen als die festen ansehen wollten, so dass der Begriff der Art mehr oder weniger in unsere Willkür gelegt, nicht aber schlechthin von der Natur geboten wäre, so müsste ich dagegen protestiren und könnte dreist einen hohen Preis setzen, z. B. auf eine *H. nemoralis* (die aber weder verkrüppelt noch ein Bastard sein dürfte) deren Section in Zweifel liesse, wofür sie

zu halten. Aber obwohl die Natur auf dem Gebiete der Helices nach meiner vollen Ueberzeugung nur feste Arten producirt, so hat es doch damit seine Richtigkeit, dass das, was wir Art nennen, nie ganz aufhören wird conventioneller Begriff zu sein. Denn das, worauf der Artbegriff beruht, ist die allen Individuen, welche eben zu einer Art gehören, gemeinsame Naturbestimmtheit. Diese selbst lässt sich natürlich nicht beobachten; wir können auf sie nur nach den regelmässig wiederkehrenden Erscheinungen schliessen. Welche Erscheinungen nun aber für wesentlich zu erachten sind, wird sich nicht in allen Fällen sofort mit handgreiflicher Deutlichkeit herausstellen. Bedeutende Unterschiede in den Zungen wie zwischen ***Zonites glaber*** und ***alliarius***, ganz verschiedene Gestalt der Pfeile wie bei ***H. ericetorum*** und ***obvia***, ***tecta*** und ***incarnata***, verschiedene Anzahl der Pfeile wie bei ***H. rubiginosa*** und ***sericea***, das Auftreten eines Organs, z. B. des Divertikels am Blasenstiel, das bei andern fehlt — dergleichen Kriterien werden sofort von Jedermann als entscheidend anerkannt werden. Aber schon der grössern oder geringern Länge eines und desselben Organs, wie des Flagellums oder des Divertikels am Blasenstiel, wird nicht das gleiche Gewicht beigelegt werden. Die Unterschiede werden aber, was von vornherein gar nicht bezweifelt werden kann, keineswegs überall in Kriterien ausgesprochen sein, welche auf der Oberfläche liegen. Die Wissenschaft wird zufrieden sein müssen, wenn sie das ihr von der Natur gebotene Material annäherungsweise richtig würdigt, und das schärfste Forschen wird immer noch eine Menge Fragen offen lassen, über deren Beantwortung man sich bis auf weiteres conventionell verständigt. Insofern unterschreibe ich das mehrerwähnte Wort des Verfassers unbedingt, aber wie gesagt, auch nur in dieser Deutung. —

Ich schliesse meinen Bericht über das vorliegende Doppelheft, für dessen geschmackvolle, elegante Ausstattung

der neue Verleger, Herr Costenoble, anerkennenswerthe Sorge getragen hat, und dessen von der Meisterhand des Verfassers lithographirte Tafeln durch Hrn. Hauptvogel ganz vortrefflich colorirt sind, mit der dringenden Bitte, der Hr. Verf. möge uns nicht allzulange auf die Vollendung des nunmehr begonnenen III. Bandes seiner vorzüglichen Iconographie warten lassen.

Aschersleben, im October 1854.

Adolf Schmidt.

II b. Rossmässler's Iconographie, Bd. III. Heft 1 u. 2.

Nach der vorstehenden Beurtheilung dieses vorzüglich ausgestatteten Werkes, dessen Tafeln in naturtreuer und zugleich ästhetischer Ausführung der Lithographie und des Kolorits wohl unbedingt den ausgezeichnetsten Productionen in diesem Fache an die Seite zu stellen sind, ist es schwer, noch Weiteres hinzuzufügen, indessen wird der geschätzte Hr. Verf. jener es mir nicht verdenken, wenn ich von meinem, dem konchyliologischen, Standpunkte aus, einige Bemerkungen hinzufüge. Wie oben erwähnt, erhebt sich das Werk weit über diesen eben genannten Standpunkt, indem es die anatomischen Verhältnisse, welche allerdings allein zur Begründung eines richtigen natürlichen Systemes führen können, genau berücksichtigt und nachweist, dass manche Schnecken, die der äussern Formation ihrer Schalen nach nur durch scheinbar unwesentliche Charaktere zu unterscheiden sind, in ihrer innern Organisation die volle Berechtigung zu dem Range als Arten besitzen — und die scharfe Beobachtungsgabe meiner Freunde A. Schmidt und Rossmässler gestattet keinen Zweifel an der Richtigkeit ihrer anatomischen und physiologischen Untersuchungen — und es sind eigentlich nur einige Punkte, worunter aber der eine wesentlich, worin ich von Rossmässler's Ansicht abweiche und worüber ich einige Worte sagen möchte.

Die Darstellung der *H. Alonensis Fér.* ist gleichsam eine historische Monographie einer einzelnen Art, von deren Genauigkeit ich mich durch die freundlich mitgetheilte Formenreihe vollkommen überzeugt habe, und ich habe dabei nur zu bemerken, dass ich die unter Fig. 789 als *H. alonensis var. lorcana* erörterte Form doch dem ganzen Habitus nach lieber mit *H. campesina Ezq.* verbinden möchte, obwohl ich auch *H. vermiculata* mit offnem Nabel besitze, also dieser Grund allein mich nicht bestimmen würde.

Die folgenden Arten: *H. carthaginiensis*, *loxana* und *alcarazana* sind in der vorstehenden Beurtheilung besprochen worden, wie auch *H. Balearica*, *Guiravana*, *lactea* und ihr Verhältniss zu *punctata*. Leider vermissen wir bei diesen letzteren die Angabe der Beziehungen zu der von Deshayes aufgestellten afrikanischen *H. Lucasii*, und erst die genauere Untersuchung der dahin gehörigen Formen wird das volle Licht über das Verhältniss der bisher meist unter dem Namen *H. lactea* zusammengefassten Formengruppe verbreiten können. Doch glaube ich, dass man geradezu *H. lactea* der französischen Autoren (Michaud, Dupuy) als Synonym der *punctata Müll.* und *Lucasii Desh.* als Synonym der *lactea Müll.* betrachten kann.

Helix Gualtierana ist gründlich und erschöpfend dargestellt.

Für *H. baetica Rssm.* lassen sich ganz leidliche diagnostische Unterschiede von *H. candidissima* auffinden, woran man beide Arten auch an der Schale erkennen kann.

Helix Graëllsiana, welche der Hr. Verf. in die Nähe der *H. Mazzullii* zu stellen geneigt ist, erinnert lebhaft an die Maderensische Gruppe *Leptaxis*, namentlich an *H. erubescens Lowe.*

Hierauf folgt nun aber (Fig. 816—819) die Erörterung einer Schnecke unter dem Namen *Hel. Terverii Mich.*, welche mit Originalexemplaren der letztern ganz identisch

sein soll. Diese bei Almeria in Menge gesammelte Form halte ich für eine durchaus neue, mit keiner der bisher beschriebenen Arten zu vereinigende Art. Denn wenn auch Michaud, wie wahrscheinlich, mehre Formen unter dem Namen *H. Terverii* zusammengefasst hat, wie seine beiden Abbildungen (im Complément zu Draparnaud und im Cat. test. Alger.) vermuthen lassen, von welchen kaum die erstere, aber durchaus nicht die spätere, auf die Rossmässlersche Schnecke von Almeria bezogen werden kann, so hat er jedenfalls keine so deutlich rippenstreifige Art vor Augen gehabt, indem er (Compl. p. 26) in der Diagnose sagt „testa striatula" und nachher „légèrement striée", und später (Cat. Alg. p. 5) „t. orbiculato-depressa, umbilicata, striata, nitida, albida, rufa aut grisea, nigro vel griseo diverse maculata vel punctata; anfr. 5 aut 6 subplanis, ultimo ad peripheriam carinato, apertura semilunari; perist. intus albo, aliquando violaceo, uni- vel bimarginato, subreflexo, apice nigricante. Alt. 3. diam. 7 — 7½ lin." Ich glaube daher nicht geirrt zu haben, wenn ich (Mon. Hel. III. p. 131) eine dieser letztern Angabe und Abbildung völlig entsprechende Schnecke meiner Sammlung als *H. Terverii*, welche ich früher (Mon I. p. 358) als Varietät der *H. variabilis* (hauptsächlich nach der Darstellung im Complément, welche vielleicht wirklich auf eine Form der *variabilis* aus Toulon zu beziehen ist) angeführt hatte, genauer diagnosticirt und in der neuen Ausgabe von Chemnitz (Taf. 128. Fig. 21. 22) abgebildet habe. Zu dieser Form scheint unter Rossmässler's älteren Abbildungen nur Fig. 566 zu gehören, während Fig. 565, über deren Sculptur nichts Specielles erwähnt ist, mehr an die Schnecke von Almeria erinnert. Leider ist in Dupuy's Moll. de France über *H. Terverii* nur zu ersehen, dass auch er nicht die Almeriaform darunter versteht, sondern eine der *cespitum* sehr ähnliche mehr abgeplattete Schnecke. Obgleich ich die auseinander gesetzten Gründe für unwiderlegbar

halte, so will ich dennoch dem Entdecker der schönen Schnecke nicht vorgreifen und behalte ihm das Recht vor, falls er meine Meinung theilt, derselben einen neuen Namen zu geben. (Vergl. S. 264.)

Ueber *Helix Stiparum* und *Arigonis* habe ich nichts hinzuzufügen.

Hinsichtlich der *Hel. planata Chemn.* bemerke ich nur, dass ausser der *H. arietina* auch *H. erythrostoma Phil.* als Varietät derselben zu betrachten ist.

Bei *Helix occidentalis Recl.* habe ich schon mehrfach die Frage aufgeworfen, ob nicht die verschollene *H. martigena Fér.* aus Spanien, trotz scheinbarer Abweichungen, dieselbe Art sein mag. Nur Ferussacsche Originalexemplare können dies entscheiden.

Helix turriplana und *Setubalensis*. Nichts hinzuzufügen.

Helix caperata Mont. Dass diese wirklich von *H. striata Auct.*, namentlich von der neuerlich durch A. Schmidt festgestellten *profuga* specifisch verschieden ist, davon habe ich mich auch überzeugt; nur bleibt das Verhältniss derselben zu *intersecta Poir.* noch unklar, wenn gleich die neueste Abbildung der letzteren in Dupuy's Mollusques de France sehr gut mit den englischen Exemplaren der *caperata* übereinstimmt.

H. derogata Rssm. steht wohl irrig für *subrogata*, unter welchem Namen R. sie mir früher mittheilte, worauf ich ihre Diagnose in der Zeitschr. f. Malak. 1853, p. 145 abdrucken liess.

Ueber die nun noch folgende Erörterung der spanischen *Melanopsis*-Arten, *Neritina* und *Unio* verweise ich auf die Anzeige von A. Schmidt, und schliesse mit dem Ausdrucke des Dankes, dass Verfasser und Verleger unsere Literatur mit einer so schönen Gabe bereichert haben.

L. Pfr.

III. Etudes sur les Nayades de la France; par Henri Drouet. Première partie: Anodonta. Avec neuf planches noires. Paris 1852–1854. 8°.

Im Februarstück der Revue et Magasin de Zoologie für 1852 gab Hr. Henri Drouet zu Troyes einen ersten Artikel unter dem Titel: „Études sur les Anodontes de l'Aube", welcher auch besonders abgedruckt wurde, und mit 6 weiteren, in demselben Journale enthaltenen, nunmehr unter dem obigen Titel zu einem Bändchen mit Titel, Index und 9 schwarzen Tafeln, wovon zwei sich auf die Anatomie beziehen, die übrigen einzelne Arten von Anodonta darstellen, vereinigt worden und dem König von Portugal, Dom Pedro V gewidmet ist. Die Gattung Unio soll demnächst auf gleiche Weise nachfolgen, und so das Werk vervollständigt werden.

Der erste Artikel (S. 1—16.) enthält zuerst historische Notizen über die Gattung und ihre verschiedenen Namen, eine Beurtheilung der relativen Wichtigkeit der einzelnen Charaktere, und dann die Diagnose, Synonymik und Beschreibung der *Anod. cygnea*, *ventricosa*, *Cellensis* und *oblonga Mill.*

Der zweite Artikel (Mai 1852, S. 1—16.) giebt die Beschreibungen zweier anderen Gruppen von Anodonta. Die eine *(Anatines)* enthält folgende Arten, *A. anatina*, *Rayii Dup.*, *parvula Dr. (coarctata Pot.* et *Mich.*, nec *Anton)*, die dritte *(Piscinales) A. piscinalis*, *Milletii Ray* et *Dr.*, *rostrata Kok.*

Der dritte Artikel (Aug. 1852, S. 1—16) beschreibt in der 4ten Gruppe *(Pondéreuses)* die *A. Dupuyi Ray* et *Dr.* mit Var. *A. subponderosa Dup.* Dann folgen Bemerkungen über die Lebensweise der Nayaden und über die Art sie zu fischen, hierauf eine Beschreibung der Schale von Anodonta und ihrer Theile, namentlich des Ligamentes.

Der vierte Artikel (Nov. 1852, S. 1—16) beschäftigt

sich nun mit der Anatomie der Anodonten, und zwar zuerst mit der betreffenden Literatur, dann mit dem Mantel, dem Muskelsystem und dem Nervensystem. Diese speciellen anatomischen Angaben sind von Dr. Baudon.

Der fünfte Artikel (Jun. 1853, S. 1—16) bringt die Fortsetzung der Baudonschen Untersuchungen über die Sinnesorgane, den Verdauungsapparat, das Circulations- und respiratorische System.

Im sechsten Artikel (Nov. 1853, S. 1—14) werden noch von demselben Autor die Secretions- und Generationsorgane abgehandelt, und die Erklärung der zum anatomischen Theile gehörigen Tafeln 1 und 2 geliefert.

Im siebenten und letzten Artikel (Mai 1854, S. 1—24) werden dann zu den französischen Anodonten noch nachgetragen: *A. ponderosa*, zu welcher jetzt *A. Dupuyi* als Var. gezogen wird, *Moulinsiana Dup.*, *Rossmässleriana Dup.* und *complanata Zgl.*, mit welcher *A. Gratelupeana Gass.*, *elongata Hol.*, *Normandi Dup.*, *minima Joba*, *Jobae Dup.* als Varietäten vereinigt werden. In einer nun folgenden Uebersicht wird noch *A. ventricosa* ganz eingezogen und einige der anderen nur für Unterarten erklärt, und der Schluss ist, dass sich in Frankreich nur 5 Haupttypen befänden *(cygnea, complanata, anatina, piscinalis* und *ponderosa)*, an welche sich 9 secundäre Formen als Untertypen oder constante Varietäten anreihen, welche nicht als wahre selbstständige Arten betrachtet werden können. Es folgt nun noch eine diagnostische nnd dann eine synonymische Tabelle der 14 in Frankreich beobachteten Formen, eine kurze Nachricht über fossile Anodonten und eine Uebersicht über alle in Europa publicirten Arten.

Die sieben schön und charakteristisch ausgeführten Tafeln I.—VII. geben Abbildungen von I. Typus der *A. cygnea*. — II. *Cellensis* — III. *complanata Zgl.* und *elongata Hol.* — IV. *anatina Lam.* typus und *A. parvula Dr.*

Digitized by Google

— V. *piscinalis Nilss.* und *rostrata Kok.* — VI. *ponderosa C. Pfr.* typus. — VII. *Dupuyi Ray* et *Dr.*

Ich habe weiter nichts hinzuzufügen, als dass solche mit Gewissenhaftigkeit und scharfer Prüfung ausgeführte Arbeiten das wirksamste Mittel sind, um allmälig in den einzelnen Zweigen der Zoologie den Ballast von unnützen und zum Theil in der Natur gar nicht oder nur zufällig einmal existirenden sogenannten Arten bei Seite zu schaffen — und so wird auch dieses auf gründlicher Beobachtung und sorgfältigem Studium aller erreichbaren Quellen beruhende Werkchen seinen Zweck gewiss erreichen.

L. Pfr.

IV. Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent en France. Par l'Abbé D. Dupuy. — Paris 1847—1852. Avec 31 planches lithographiées, 1 vol. 738 pag. 4°.

Eine, wenn gleich verspätete, Anzeige dieses trefflichen Werkes, auf welches in dem vorher besprochenen vielfach Bezug genommen wird, darf wohl um so weniger in diesen Blättern fehlen, da es auch in dem Journal de Conchyliologie (1851. p. 319) nur einmal und nur theilweise angezeigt worden ist. Dasselbe ist mit verschiedenen Pausen in 6 Lieferungen (1. Juli 1847. — 2. Jan. 48. — 3. Jan. 49. — 4. Dez. 50. — 5. Mai 1851) ausgegeben und im Juni 1852 beendigt worden, und hat die Bestimmung, Alles was seit Draparnaud und Michaud in Frankreich beobachtet ist, mit dem früher Bekannten in ein Ganzes zu vereinigen und treue und gute Abbildungen aller Arten zu liefern, wobei nur zu bedauern ist, dass einige Draparnaudsche Arten auch jetzt noch zweifelhaft geblieben sind.

Nach einer allgemeinen Darlegung des Planes und einer Auseinandersetzung über den Begriff der Varietäten folgt erst eine Erörterung des Cuvierschen Systemes, dann

eine Definition der sämmtlichen Gattungen und eine analytische Tabelle zur erleichterten Erkennung derselben.

Mit p. 35 beginnt sodann der specielle Theil mit den ungedeckelten landbewohnenden Lungenschnecken.

Erste Familie: Limaciens, eine ausführliche Darstellung der Gattung *Testacella.* (Arten: *haliotidea*, *bisulcata Risso* und *Companyonii Dup.)*

Die zweite Familie: Limaçons enthält *Vitrina elongata*, *diaphana*, *pellucida Dr. (= Draparnaldi Cuv.)*, *beryllina (= pellucida Müll.)* und *subglobosa*. Dazu die Bemerkung, dass *V. pyrenaica Fér.*, welche ich nach der Abbildung genau erkannt zu haben und zu besitzen glaube, [meine Mon .Helic. war damals dem Verf. noch unbekannt] nicht wieder gefunden sei. Ferner: *Succinea arenaria*, *oblonga*, *Pfeifferi*, *longiscata* (welche ich auch vom Plattensee und von der Insel Veglia besitze) und *putris.* — *Helix* p. 78. Geschichtliches, analytische Tabellen, nachher bei den einzelnen Arten ausführliche Nachrichten über Lebensart, Epiphragma etc. Die Gattung ist in folgende Gruppen getheilt: A. Inflatae † Apertae: *H. aperta.* — †† Pomatiae: *melanostoma*, *cincta*, *pomatia.* — B. Aspersae: *aspersa*, *retirugis* (warum ist dieser nie durch Beschreibung oder Abbildung festgestellte Name wieder hervorgezogen worden?) — C. Splendidae † Vermiculatae: *vermiculata*, *lactea* (oder vielmehr *punctata Müll.*, wozu auch Michaud's *lactea* gehört). †† Splendidae verae: *Companyonii Aleron (= Balearica var. min.)*, *muralis*, *serpentina*, *Niciensis*, *splendida.* — D. Nemorales: *sylvatica*, *Vindobonensis*, *nemoralis*, *hortensis*, *arbustorum.* — E. Candidissimae: *candidissima.* — F. Alpinae: *alpina*, *Fontenillii*, *Carascalensis.* — G. Planospirae. † Planospirae verae: *zonata*, zu welcher als Synonym *H. planospira Mich.* gezogen wird) Quimperiana, cornea, Desmolinsii (diese bisher meist als Var. der *cornea* betrachtete Schnecke wird als selbständige Art reclamirt, und lässt sich,

allerdings wohl specifisch von jener trennen, wenn lange Reihen die Beständigkeit der unterscheidenden Merkmale nachweisen), *lapicida*. †† Pulchellae: *pulchella, costata*. ††† Trigonostomae: *obvoluta, holosericea*. — H. Personatae: *personata*. — I. Fulvae. † Dentatae: *bidentata, Cobresiana, depilata Drap.* tabl. (= *edentula Drap.* hist.). †† Fulvae proprie dictae: *fulva*. — J. Rufae: *Telonensis* (welche ich für Draparnaud's *glabella* halte), *Moutonii Mittre* mss. *Dup.* p. 178. t. 9. f. 2 (der vorigen nahe verwandt), *fusca Mont.* — K. Hispidae: *sericea, plebeja, concinna Jeffr., hispida, Ponentina* (dazu die Vermuthung, dass Michaud's *H. revelata* den Jugendzustand dieser Schnecke darstelle, was ich sehr bezweifle, da die Abbildung und Beschreibung von Michaud vollkommen auf die erwachsene Schnecke von Guernsey und Jersey passt, welche in meiner Monographie als *H. revelata Fér.* charakterisirt ist), *villosa*. — L. Carthusianae. † Carth. verae: *rufescens* (dazu als Synonym *H. glabella Drap.*, jedoch mit späterer Erörterung der Frage, was *H. glabella Dr.* eigentlich sein möge?), *strigella, fruticum, Cantiana* (hier wird erwähnt, dass die im Norden von Frankreich und Belgien lebenden Exemplare der englischen *Cantiana* völlig gleich und verschieden von den in der Nähe des mittelländischen Meeres vorkommenden seien; diese letztere Form *[carthusiana Drap.]* wird unter dem Namen: *H. Galloprovincialis Dup.* besonders charakterisirt), *carthusiana Müll., rufilabris Jeffr. (= cartusiana min.)*. †† Limbatae: *incarnata, limbata, cinctella*. ††† Ciliatae: *ciliata*. — M. Lamellatae. † Aculeatae: *aculeata*. †† Rupestres: *rupestris*. — N. Nitentes. † Nitentes proprie dictae: *pygmaea, nitida, olivetorum, nitidula, glabra, cellaria, lucida Drap.* tabl. *(nitida Dr.* Hist. = *Draparnaldi Beck), nitens Mich., radiatula Ald., nitidosa Fér.* (= *pura Ald.*, weil *nitidosa Fér.* erst weit später beschrieben ist). †† Crystallinae: *hydatina, crystallina, hyalina*. ††† Algirae: *algira*. —

O. Rotundatae. † Edentulae: *ruderata, rotundata, lenticula.* †† Dentatae: *constricta Boub.* 1836 (eine neue, wie es scheint, sehr seltne, mit *H. Rangiana* verwandte Art, welche die Umänderung des Namens der *H. constricta Pfr.* 1845 nothwendig macht; ich habe die letztere nunmehr als *H. restricta* bezeichnet), *Rangiana.* — P. Variabiles: † Carinatae: *explanata, trochilus Poir. (= scitula Jan = elegans Gm. var.), elegans, trochoides.* †† Pyramidatae: *pyramidata.* ††† Striatae: *rugosiuscula, apicina, costulata Zgl., conspurcata, striata Dr. (= profuga A. Schm.), intersecta Poir.* (identisch mit der englischen *H. caperata), candidula.* †††† Ericetaceae: *Terverii* (eine zweifelhafte Form; vgl. meine Bemerkung in der Beurtheilung des Rossmässlerschen Werkes in diesen Blättern S. 251), *cespitum, ericetorum, neglecta, arenosa.* ††††† Variabiles verae: *submaritima, variabilis, maritima, pisana.* †††††† Conoideae: *conoidea.* Hieran schliesst sich noch eine vermehrte analytische Tabelle der französischen Helixarten und eine tabellarische Darstellung meiner Anordnung der Gattung Helix in Symb. III.

Die Gattung *Bulimus* (S. 305) enthält folgende Gruppen: A. Variabiles (unmittelbar an die letzte Gruppe von Helix sich anschliessend): *ventrosus, acutus.* — B. Bulimi veri: *detritus, montanus, obscurus, Astierianus Dup.* (p. 320. t. 15. f. 7 – mir noch unbekannt). — C. Truncati: *decollatus.*

Von der Gattung *Achatina* trennt der Vf. die Gattung *Zua Leach* ab, und behält in der erstern nur *A. acicula* bei, während in der andern *Z. lubrica* (beiläufig wird hier für die amerikanische Form, welche von Vielen für identisch mit *lubrica* gehalten wird, der Name *Zua Buddii* vorgeschlagen), *Boissyi Dup.* (p. 332. t. 15. f. 9) und *folliculus* aufgezählt werden.

Bei *Azeca* wird von der bekannten *A. tridens* eine *A. Nouletiana* abgetrennt, welche sich nur durch den

Digitized by Google

Mangel des innern Zahnes am untern Theile des äussern Saumes und der beiden kleinen innern Schlundzähne unterscheidet.

Die Gattung *Clausilia* enthält 20 Arten, welche wohl nicht sämmtlich vor der Kritik bestehen können. Sie sind eingetheilt: A. Clausilium échancré: *laminata, phalerata Zgl.* — B. Clausilium point ou presque point échancré: *solida, punctata Mich., bidens (papillata Dr.), virgata Jan, parvula, rugosa, gracilis C. Pfr., obtusa C. Pfr., nigricans Jeffr., Reboudii Dup.* (p. 356. t. 18. f. 3. 4), *dubia Dr., abietina Dup.* (p. 358. t. 17. f. 5), *Rolphii, ventricosa, lineolata, biplicata, plicata, plicatula.*

Von *Balaea* ist, wie zu erwarten, nur *B. fragilis* erwähnt.

Zu *Pupa* sind die die Untergattung *Chondrula Beck* bildenden, von mir und Anderen zu Bulimus gezählten Formen zurückgebracht. Die Arten sind folgendermassen geordnet. A. Pupae verae. † Bulimoidei: *tridens, quadridens, Niso* (bei der Ungewissheit, ob *Jaminia Niso Riss.* wirklich die *P. seductilis Ziegl.* ist, wie ich früher annahm, und da namentlich Mortillet die *Niso* in Risso's Sammlung für eine Var. der *quadridens* erklärt, wird es besser sein, den sichern Zieglerschen Namen beizubehalten). †† Chondri: *variabilis, frumentum, Braunii, Partioti, secale, Boileausiana, clausilioides, pyrenaearia* (mit welcher *P. Vergniesiana Charp.* wieder zusammengeworfen wird, doch, wie es mir scheint, mit Unrecht), *ringens, avenacea, Farinesii, megacheylos, granum, Michelii, polyodon, Dufourii* (= *cylindrica Mich.; Helix Dufourii Fér.* ist nirgends charakterisirt), *similis Brug.* (unzweifelhaft = *quinquedentata Born*), *dolium, doliolum, biplicata.* ††† Muscoides: *muscorum, bigranata, triplicata, umbilicata, pagodula.* — B. Vertigines: *anglica, Moulinsiana* (bisher mit *P. anglica* verwechselt), *pygmaea, antivertigo, pusilla,*

Venetzii (dazu die mir stets räthselhaft gebliebene *Vertigo nana Mich.*), *edentula*, *inornata*, *minutissima*.

Die dritte Familie: Auricules (S. 425) beschränkt sich auf die Gattung *Carychium* und diese auf die Art *C. minimum*.

Zweite Abtheilung. Wasserbewohnende ungedeckelte Lungenschnecken.

Erste Familie: Limnéens. Gattungen: *Planorbis*, mit folgenden Gruppen: A. Teretes. † Cornei: *corneus*. †† Contorti: *contortus*. ††† Dilatati: *laevis Ald. (Moquini Req.)*, *albus*. B. Subcarinati. † Dilatati: *nautileus (imbricatus Müll.*, dazu als Var. *cristatus Drap.)* †† Spirorbes: *spirorbis*, *leucostoma*, *Perezii Graëlls*, *septemgyratus Rm.* — C. Carinati. † Vortices: *vortex*, *carinatus*, *complanatus*, *submarginatus*. †† Nitidi: *fontanus Turt. (complanatus Drap.)*, *nitidus*. — *Physa* mit den Arten: *contorta*, *fontinalis*, *acuta*, *subopaca*, *hypnorum*. — *Limnaea* mit den Gruppen: A. Palustres: *glabra* (*subulata Kickx*, *gingivata Goup.)*, *palustris*, *corvus*. — B. Stagnales: *stagnalis*. — C. Minutae: *minuta*. — D. Ovatae: *peregra* (dazu: *nitida*, *consobrina*, *opaca Zgl.*, *fuliginosa Z.*, *callosa Z.*, *fulva*, *solemia Z.*, *bilabiata Htm.*, *diaphana Parr.*, *cornea Z.*, *Blauneri Shuttl.*, *rivularis*, *insignis*, *lubrica Parr.)*, *marginata*, *ovata* (dazu *L. Trencaleonis Gass.*, *vulgaris C. Pfr.*, *Nouletiana Gass.*, *aperta*, *glacialis Dup.*, *thermalis Boub.*, *Boissii*, *intermedia Fér.)*, *auricularia*, *canalis Villa*, *glutinosa*. Die Gattung *Amphipeplea* wird genau charakterisirt, aber verworfen.

Zweite Familie: Ancyléens. Gattung *Ancylus* mit den Gruppen: A. Ancyli veri: *fluviatilis*, *capuloides*, *Fabrei*, *deperditus*, *striatus*, *Frayssianus*, *lacustris*. — B. (Velletia?) Fehlt. Ueber die genannten Arten vergleiche man Bourguignat in Journ. Conch. IV. 1853, p. 183, wo sie theilweise eingezogen werden.

Digitized by Google

Zweite Unterordnung: Gedeckelte Lungenschnecken.

Cyclostomaceen. *Cyclostoma elegans* und *sulcatum (= buccinulum Bolt.)* — *Pomatias obscurum, crassilabrum Dup.* p. 511, t. 26, f. 11, *Nouleti Dup.* p. 513, t. 26, f. 12, *Partioti Moq., carthusianum Dup. (apricum Mouss.), maculatum, patulum.* — *Acme* (= *Acicula Htm.*) *fusca (= Ac. polita), lineata (= Ac. fusca Walk.), Moutonii Dup.* p. 529, t. 26, f. 3 (Eine neue, zierliche, rippenstreifige Art. — *Acicula Simoniana Charp., Pfr.* 1850 von Toulouse folgt später als *Hydrobia? Simoniana.*) — Nur anhangsweise wird hier noch die Gattung *Truncatella* mit der einzigen Art: *truncata* abgehandelt, obgleich dieselbe, neueren Beobachtungen nach, welche namentlich mein Freund Gundlach auf Cuba angestellt hat, zu den Landschnecken und zwar zu den Aciculaceen gehört.

Zweite Ordnung. Kammkiemer.

Erste Familie: Peristomiens. Gattungen: *Vivipara*: *vulgaris* und *fasciata.* — *Paludina (Bithinia Gray) tentaculata, ventricosa* (dazu *P. Kickxii West., decipiens Mill., Michaudi Duval).* — *Hydrobia.* A. Inflatae: *similis, viridis, Moulinsii, Astierii*; B. Conoideae: *gibba, conoidea;* C. Ovatae: *brevis, saxatilis, Perrisii;* D. Cylindroideae: *abbreviata, Ferussina, Reyniesii;* E. Conoideo-cylindroideae: *Cebennensis, vitrea, bulimoidea, marginata, ? Simoniana* (diese halte ich nach Charpentier'schen Exemplaren der Küster'schen Sammlung, welche übrigens auch als *Pupula Simoniana* bezeichnet waren, entschieden für eine *Acicula*); F. Carinatae: *bicarinata.* — Erwähnt wird hierauf, dass angeblich *Melanopsis praemorsa* bei Agde gefunden worden sei. — *Valvata.* A. Globosae: *piscinalis, minuta, Moquiniana;* B. Planorbicae: *cristata* (dazu *V. planorbis* und *spirorbis Drap.*)

Zweite Familie: Néritacés. Gattung: *Neritina.* Arten: *fluviatilis, Prevostiana (thermalis Boub.)*

Digitized by Google

Acephalen. Erste Familie: Nayaden. *Anodonta* in folgenden Gruppen: A. Cygnaeae: *cygnaea*, *ventricosa*, *Cellensis;* B. Ponderosae: *ponderosa*, *Dupuyi Ray et Dr.*, *subponderosa Dup*, *Rossmassleriana Dup.;* C. Anatinae: *anatina*, *minima Mill*, *Arelatensis Jacq.*, *piscinalis*, *Scaldiana Dup.*, *Rayii Dup.*, *oblonga Mill.*, *Moulinsiana Dup.*, *coarctata Pot. et M.*, *Milleti Ray et Dr.;* D. Hiantes: *Gratelupeana Gass.*. *Normandi Dup.*, *elongata Hol.* Die drei letzten werden schon als fragliche Varietäten der *A. compressa Mke.* (*complanata Zgl.*) bezeichnet. Ueber die meisten der angeführten Arten giebt das oben (S. 253) angezeigte Werk von Drouet weitere Auskunft und kritische Erörterung. — Die Gattung *Margaritana Schum.* enthält nur *margaritifera.* — In der Gattung *Unio* finden wir aber wieder eine Anzahl als neu beschriebener Arten. Die Unionen Frankreichs bilden folgende Gruppen: A. Ponderosi: *sinuatus*, *littoralis*, *subtetragonus Mich.*, *Bigerrensis Mill.*, *Pianensis Far.*, *Barraudii Bonh.*, *Astierianus Dup.;* B. Batavi: *ovalis Mont.*, *Batavus*, *Droueti Dup.*, *Moulinsianus Dup.*, *nanus*, *mancus*, *Jacqueminii* (*arcuata Jacq.*), *Moquinianus*, *Capigliolo Payr.* (*Bandinii Küst.*, *Turtonii Rm.*); C. Rostrati: *pictorum*, *platyrinchoideus Dup.*, *Turtonii Payr.*, *Requienii Mich.* (dazu *U. Ardusianus Reyn.*, *Limaniae Bouill.*, *Rousii Dup.*, *Aleroni Mass.*), *Philippi Dup.*, *tumidus.*

Zweite Familie: Dreissenadées. Nur *Dr. polymorpha*, verbreitet in den Flüssen des nördlichen Frankreichs.

Dritte Familie: Cyclades. Gattungen: *Cyclas* mit folgenden Gruppen: A. Corneae: *rivicola*, *cornea*, *nucleus Stud.*, *rivalis*, *Scaldiana Norm.*, *solida Norm.*, *lacustris;* B. Caliculatae: *caliculata*, *Terveriana Dup.*, *Ryckholtii Norm.* — *Pisidium.* A. Inaequilaterales: *amnicum*, *lenticulare*, *thermale Dup.*, *cinereum Ald.* (*Iratianum Dup.*), *caliculatum*, *Gassiesianum*, *Normandianum*,

Henslowianum, pulchellum; B. Subaequilaterales: *obtusale, fontinale, nitidum.* — Am Schlusse geschieht noch des eben publicirten *P. sinuatum Bourg.* kurze Erwähnung; bekanntlich ist diese Art später als Var. oder (namentlich von Baudon im Journ. Conch. 1853. p. 277) als Monstrosität des *P. cinereum* eingezogen.

Das ganze Werk enthält demnach (da die Gattungen *Arion, Limax* und *Parmacella* in einem Supplemente nebst anderen Zusätzen und Berichtigungen nachgeliefert werden sollen) nach dem vom Vf. angenommenen Artbegriff 327 Arten in Frankreich lebender Land- und Süsswassermollusken, nämlich: 3 Testacella, 5 Vitrina, 5 Succinea, 100 Helix, 7 Bulimus, 1 Achatina, 3 Zua, 1 Azeca, 20 Clausilia, 1 Balaea, 37 Pupa, 1 Carychium (Alexia myosotis ist als Meerschnecke betrachtet und deshalb ausgeschlossen), 15 Planorbis, 5 Physa, 11 Limnaea, 7 Ancylus, 2 Cyclostoma, 7 Pomatias, 3 Acme, 1 Truncatella, 2 Vivipara, 2 Paludina, 18 Hydrobia, 4 Valvata, 2 Neritina, 20 Anodonta, 1 Margaritana, 22 Unio, 1 Dreissena, 8 Cyclas und 12 Pisidium.

Die Thiere sind fast durchgängig genau beschrieben, aber anatomische Notizen nur bei den Gattungen, nicht bei einzelnen Arten gegeben, und es wird nach den meist angenommenen Ansichten wohl ein nicht unbeträchtlicher Theil der Arten auf Varietäten anderer zu reduciren sein. Eine grosse Erleichterung im Bestimmen gewähren übrigens die bei jeder Gattung vorangeschickten dichotomischen Tabellen sämmtlicher Arten, ferner die sehr guten Diagnosen und Beschreibungen, und endlich die vorzüglich treu und sauber ausgeführten Lithographien, welche auch Darstellungen der Thiere der meisten typischen Formen geben.

Der dritten Lieferung ist ein „Catalogus extramarinorum Galliae testaceorum“ datirt 15. Febr. 1849, beigegeben, worin 340 Arten aufgezählt und 29 Arten als neu kurz diagnosticirt werden, was bei dem verzögerten Er-

scheinen der späteren Lieferungen für das Prioritätsrecht hin und wieder von Wichtigkeit ist.

Bei der Schlusslieferung befindet sich noch ein Verzeichniss von 349 benutzten Quellen, welche freilich th[illegible]weise in brieflichen und anderen Notizen bestehen, ein Haupttitel für das ganze Werk, und ein vollständiger alphabetischer Index aller Gattungen, Arten und Synonyme.

L. Pfr.

Nachschrift zu S. 251.

Nachdem Hr. Professor Rossmässler auf meine brieflichen Bemerkungen über die fragliche *Hel. Terverii* mir das Recht eingeräumt hat, derselben einen neuen Namen zu geben, und da noch überdies in einem eben erhaltenen Briefe von Hrn. Drouet in Troyes die Aeusserung vorkommt: „j'ai entre les mains des échantillons authentiques de l'*H. Terverii Mich.*, provenant des iles d'Hières, où cette espèce n'est pas rare. Sans doute ils différent beaucoup de la coquille décrite et figurée par Mr. Rossmässler....“ — so glaube ich in seinem Sinne zu handeln, wenn ich sie als:

Hel. Adolfi Pfr.

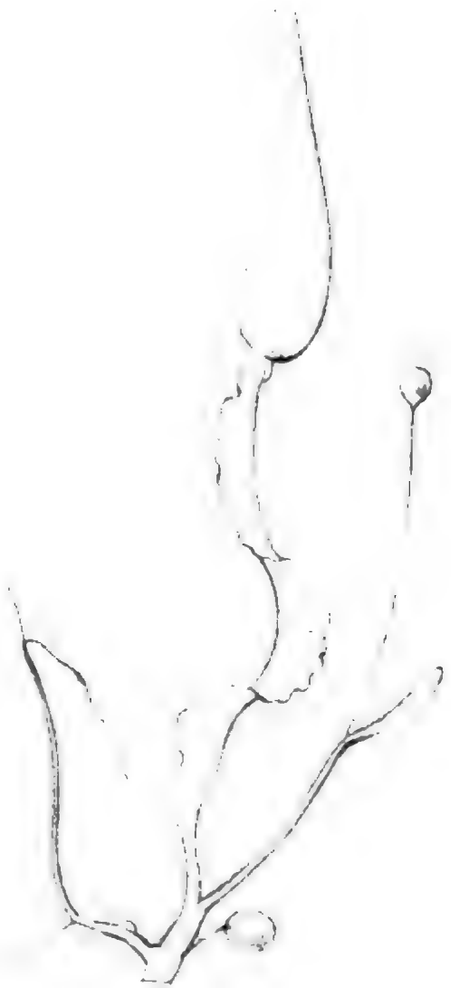
unserm gemeinschaftlichen Freunde A. Schmidt, dem Malakotomen, widme, welcher Name also von denjenigen, welche die ausgezeichnete Almeriaschnecke schon von R. erhalten haben, statt *H. Terverii* beizuschreiben ist.

Nachricht.

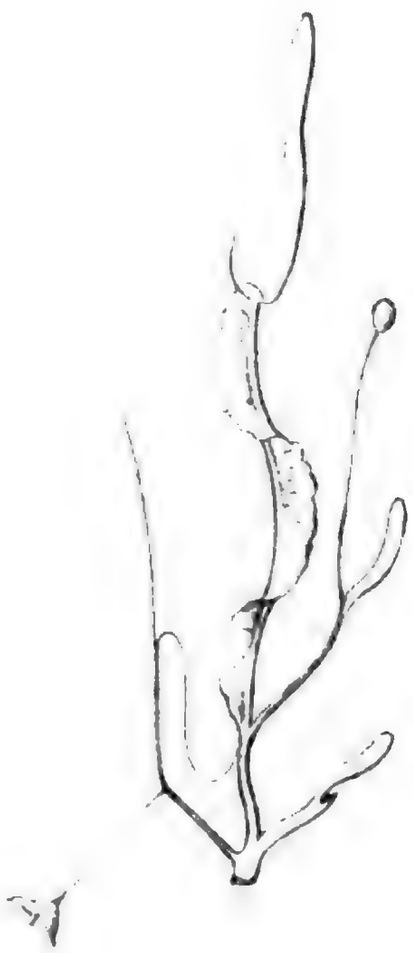
Der nächste Jahrgang unserer Blätter wird in kürzester Zeit die kritische Erörterung der malakologischen Ausbeute seiner zweiten orientalischen Reise, von Professor Dr. Roth in München mittheilen.

L. Pfr.

H. baetica Rossm.



H. candidissima Drp.



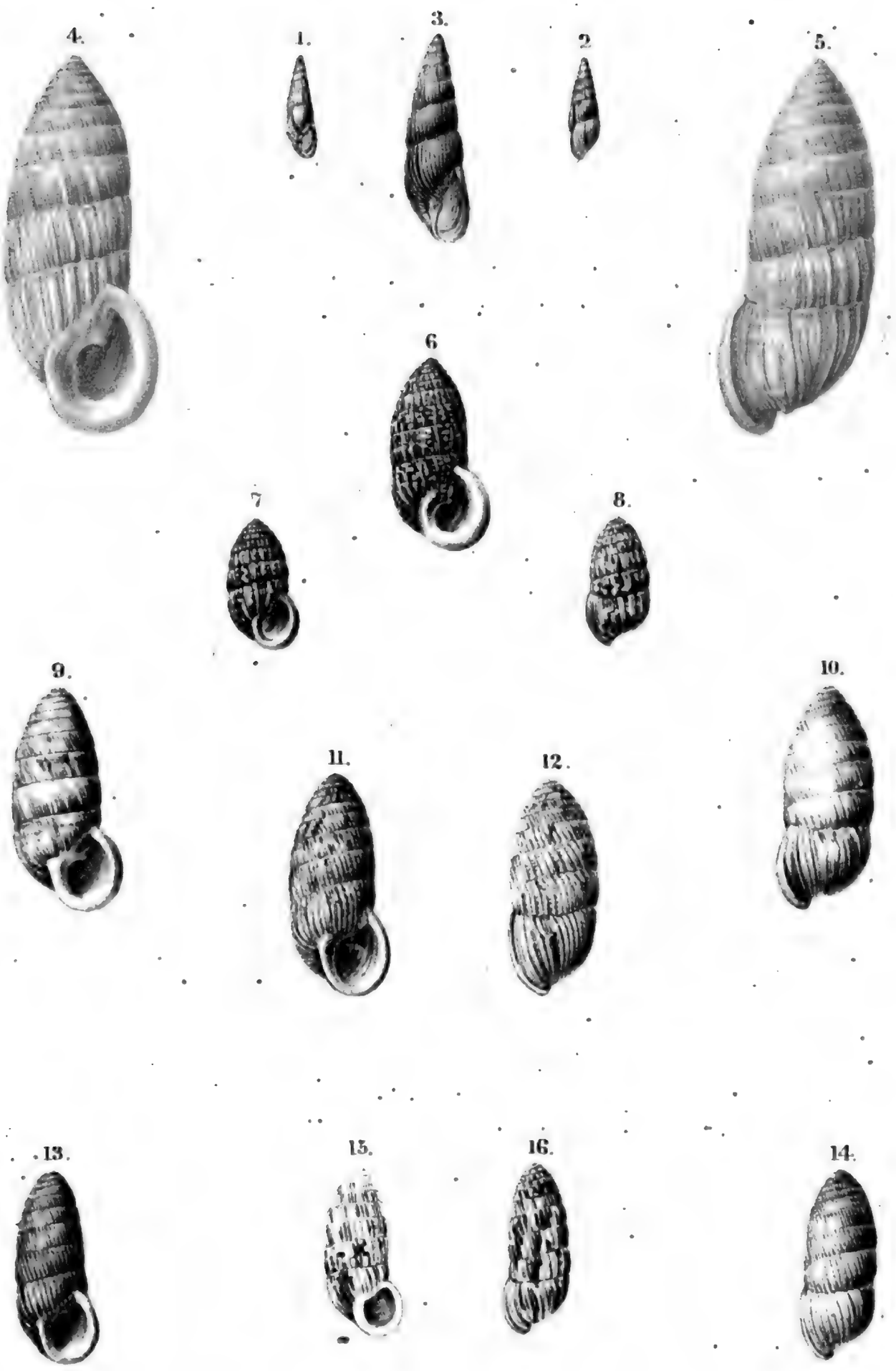
H. cariosula Mich.

Digitized by Google

1.2.3. Helix Rangelina Pfr. — 4.5.6. Helix Bayamensis Pfr. —

Lithographirt u. Druck bei Th. Fischer in Cassel

Digitized by Google



1.2.3. Bulimus Bayanus Pfr. – 4.5. Pupa Mumia Brug. β. – 6. P. Mumiola Pfr. maj. – 7.8. P. Mumiola Pfr. min. – 9.10. P. detrita Shuttl. – 11.12. P. striatella Fer. – 13.14. P. striatella var. – 15.16. P. microstoma Pfr. –

Lithographie u. Druck bei Th. Fischer in Cassel

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie

herausgegeben

von

Dr. Karl Theodor Menke
in Pyrmont

und

Dr. Louis Pfeiffer
in Cassel.

Zweiter Band.

Mit 5 lithographirten Tafeln, und Beiträgen

von

W. Dunker, Prof. Kurr, J. R. Roth, A. Schmidt
und den Herausgebern.

Cassel.
Druck und Verlag von Theodor Fischer.
1856.

Digitized by Google

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Weitere Beobachtungen über die Gattung Achatinella; von L. Pfeiffer. S. 1—7. Forts. S. 64—70.

Drei neue Auriculaceen; von L. Pfeiffer. S. 7. 8.

Spicilegium molluscorum orientalium annis 1852 et 1853 collectorum. Auctore J. R. Roth. C. 2 tab. lith. S. 17—58.

Ueber die Gattung Ennea H. et A. Adams; von L. Pfeiffer. S. 58—63.

Zwei neue Helix-Arten; von A. Schmidt in Aschersleben. Mit 1 Taf. S. 70. 71.

Kritische Bemerkungen über die von D'Orbigny beschriebenen Landschnecken von Cuba; v. L. Pfeiffer. S 90—98.

Beiträge zur Molluskenfauna Westindiens; von L. Pfeiffer. Mit 2 Taf. S. 98—106.

Beschreibung einiger neuer Heliceen; von Dunker, Kurr und Pfeiffer. S 106—107.

Ueber Neritina Jordani Butl. und Allgemeines über die Untersuchung der Neritinen; von A Schmidt. S. 108—112.

Versuch einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen; von L. Pfeiffer. S. 112—185.

Literarische Anzeigen.

A. Binney terrestrial Mollusks of the United States. (P.) S. 8—14.

P. Strobel Giornale di Malacologia. Anno I. 1853. (Mk.) S. 72—79.

F. Poey Memorias sobre la historia natural de Cuba. Entrega 5. (P.) S. 80—90.

De Grateloup distribution géographique de la famille des Limaciens. (P.) S. 186—188.

Drouët énumeration des Mollusques de la France continentale. (P.) S. 188—190.

De Betta e Martinati catalogo dei Molluschi viventi nelle provincie Venete. (P.) S. 191. 192.

Kurze Notizen.

Nekrolog des Professors E. Forbes; von L. Pfeiffer. S. 15. 16.

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an, die cursiv gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Acanthinula 123.
Acavus 144.
Acera 179.
Achatina 167. acicula 39. aciculoides 192. consobrina 94. *Darnaudi* 169. Janii 192. *Sennaariensis* 169 *Shiplayi* 169. subulatoides 93 *Wallacei* 168.
Achatinella 162. *amoena* 3. *attenuata* 65. auricula 3. *candida* 4. *cerea* 3. *cinerosa* 5. *conspersa* 69. *crassidentata* 68. *dentata* 4. *dolium* 66. *Forbesiana* 66. *Fricki* 5. *fusiformis* 67. *globosa* 69. *gracilis* 68 *lorata* 64. *macrostoma* 5 *monacha* 6. *multicolor* 64. *napus* 67. *obclavata* 70 Petitiana 4. *planospira* 6. pulchella 68. pusilla 4. *rudis* 66 *Sowerbyana* 65. *Swainsoni* 65 *valida* 69. *ventrosa* 67. *vidua* 6.
Achatinellastrum 163.
Achatinus 167.
Actinaria 128.
Aegista 136.
Agathylla 181.
Alinda 185.
Alopia 180.
Alvearella 175.
Amastra 164.
Ammonoceras 122.
Amnicola *Charpentieri* 52. macrostoma 52. Tritonum 52.
Ampelita 137.
Amphibulima 118.
Amphidoxa 122.
Amphidromus 146.
Ancylus *pileolus* 50.
Andraea 184.
Anoma 179.
Anostoma 140.
Anthinus 149.
Apoma 179.
Arianta 139.
Ariophanta 122.
Artemon 172.
Aspastus 150.
Ataxus 150.
Auricula *Gangetica* 7. Owaihiensis 2.
Auriculella 3. 166.
Axina 141.
Azeca 170. *zacynthia* 39.
Balea 179.
Baleastra 179.
Bensonia 119.
Bithinia decipiens 51. Orsinii 51.
Borus 147.
Bostryx 161.
Boysia 173.
Brachyspira 117.
Brephulus 155.
Bulimella 162.
Bulimulus 161.
Bulimus 146. *acuticostatus* 94. *Agrensis* 107. *apertus* 107. assurgens 156. attenuatus 35. Bergeri 37. *Cordovanus* 149. *cyathostomus* 149. Delesserti 36. *densus* 154. detritus 38.

eburneus 38. Euboicus 36. *extinctus* 103. labrosus 38. Liberianus 60. Loewii 37. *Ochsenii* 107. ovoideus 60. pupa 36. pupulus 60. *Riisei* 103. *Rothi* 158. Saulcyi 37. septemdentatus 37. Sidoniensis 38. striaticostatus 94. zebriolus 37.
Caecilioides 170.
Callicochlias 143.
Camaena 138.
Campylaea 138.
Canistrum 147.
Caracolus 141.
Carocolla tuberculosa 28.
Carelia 166.
Caryodes 157.
Cassidula *Benseni* 7.
Cepolum 140.
Charis 152.
Chilotrema 139.
Chloraea 144.
Chondropoma *Santacruzense* 101.
Chondrus 154.
Chrysallis 150.
Cionella 170.
Clausilia 180. Baldensis 192. *Ehrenbergi* 44. flammulata 43. isabellina 44. *Kephissiae* 45. maculosa 42. moesta 47. munda 42. naevosa 41. Paroliniana 192. patula 44. *Pikermiana* 46. rubicunda 44. saxicola 43. *Sennaariensis* 181. *solidula* 182.
Clausiliastra 180.
Cochlea 143.
Cochlicella 161.
Columna 166.
Conulus 123.
Corasia 144.
Corona 167.
Coryda 143.
Crenea 131.
Cyclostoma *basicarinatum* 101. bilabre 101. Candeana 97. *chordiferum* 102. claudicans 89. Gouldianum 88 majusculum 89 Poeyana 97. pudica 97. rotundatum 88. rufilabrum 101.
Cyclostomus Olivieri 47.
Cylindrella 177. Adamsiana 90. Bacquieana 99. *Camoënsis* 100. *chordata* 102. *cyclostoma* 100. Gundlachiana 90. *Lavalleana* 95. *planospira* 99.
Cylindrus 155.
Cyrena crassula 57.
Cysticopsis 133.
Daedalochila 135.
Daudebardia 115. Saulcyi 115. *Syriaca* 21.
Delima 183.
Dentellaria 140.
Dialeuca 142.
Diaphera 179.
Dibothrion 128.
Discartemon 173.
Discus 125
Drepanostoma 136.
Drymaeus 151.
Edentulina 173.
Electra 168.
Elia 185.
Elona 136.
Ena 153.
Endodonta 129.
Ennea 59. 173 *Albersi* 61. *anodon* 60. bicolor 63 105. capitata 61. cerea 61. *Ceylanica* 63. crystallum 61. *Dunkeri* 173. elegantula 62. *Gouldi* 174. intermedia 60. *Kraussi* 174. Liberiana 60. mellita 63. Menkeana 61. minor 60. *obovata* 62. ovoidea 60. Passamaiana 61. Pfeifferi 62. *Pirriei* 62. *Planti* 173. pumilio 61. pupula 60. *Reeveana* 60. Wahlbergi 62.
Enneastrum 173.
Eremina 139.
Erepta 128.
Eudoxus 146.
Euparypha 129.
Euryceratera 133.
Eurytus 157.
Euspiraxis 167.
Faula 175.
Frickella 2. 166.
Fusulus 185.
Galaxias 134.

Gastrodonta 129.
Geotrochus 144
Gibbulina 174. 189.
Gibbus 174.
Gongylostoma 178.
Goniostomus 150.
Gonostoma 126.
Gulella 173.

Hamadryas 151.
Hapalus 160.
Helicina Bastidana 88. Bayamensis 88. callosa 89. chrysocheila 14. ciliata 88. elongata 96. Lanieriana 95. Lembeyana 89 luteo-apicata 90. Mayarina 88. rotunda 96. rubrocincta 88. scopulorum 96. Sloanei 95. subdepressa 89. Titanica 88. trochulina 96.
Helix 122. aequata 23. aperta 22. Arangiana 87. Boissieri 29. *Caesareana* 33 candidissima 29. caperata 28. capsella 12. cariosa 30. carthusiana 25. cavata 30 *ceratomma* 106 cingulata 35. cognata 98. cretica 26. cyclolabris 34. divesta 11. Engaddensis 31. Erdelii 25. exoleta 11. fatigiata 11 figulina 30. formosa 99. Gutierrezi 88. Hierosolymitana 23. hydatina 22 incerta 104. intersecta 28. *Jebusitica* 24. Lavalleana 93. lens 30 lithophaga 32. lucipeta 90 lucubrata 12. major 10. marginelloides 87. 92. nitelina 24 *nitensoides* 93. notabilis 105 Olivieri 25. *Pampelonensis* 71. Pazensis 87. Pisana 25. pisanoides 92. porcina 4. *prasinata* 31. protea 27. pyramidata 27. pyramidatoides 92. rupestris 23 Sagemon 87. sancta 24. *Santacruzensis* 104. scabrosa 89. Seetzeni 25. simulata 27. spiriplana 32. *Stauropolitana* 70. submeris 11. sylvatica 32 syriaca 25. *tabida* 106. Tennessensis 11. tichostoma 90. *transitoria* 99. trochoides 29. *tuberculosa* 28. variabilis 26.
Helicobulinus 145.
Helicophanta 122.
Helicostyla 145.
Helisiga 117.
Hemiplecta 120.
Herilla 184.
Histrio 143.
Homorus 169.
Huttonella 174.
Hyalina 123.
Hygromia 127.
Iberus 142.
Idolum 174.
Idyla 184.
Isidora *lamellosa* 49.
Isognomostoma 135.
Isomeria 139.
Isthmia 176.
Janulus 128.
Labiella 163
Labyrinthus 140.
Laminella 164.
Lampadia 141.
Leia 179.
Leiostracus 152.
Leiostyla 176.
Lēptachatina 166
Leptaxis 134.
Leptinaria 170.
Leptomerus 159.
Leucochroa 131.
Liguus 167.
Limicolaria 156.
Limax Da Campi 191.
Limnaeus *atticus* 48. minutus 49. ovatus 48. pereger 49. Tommasellii 192.
Liparus 157.
Macroceramus 150
Macrocyclis 137.
Macrodontes 149.
Medora 181.
Megalomastoma apertum 86. procer 86. seminudum 86.
Megaspira 179.
Melampus *Sincaporensis* 8.
Melania *judaica* 53. ornata 89. tuberculata 52.
Melanopsis costata 54. praerosa 53. Saulcyi 54.

Bell, Alexander Graham
Bell, Chichester A.
Bell, Mabel
Bell, Thomas
Bell, Thomas Sherman
Bell, Thomas Sherman, Mrs.
Bell, Thomas Sherman, Mrs.
Bell, Thomas Sherman, Mrs.

Solaropsis 137.
Spiraxis 166.
Stenogyra ascendens 89 contracta 90. lucida 90. maxima 89. stricta 90
Stenopus 119.
Streptaxis 172. *prostrata* 172.
Streptostyla 167.
Strophia 174.
Strophocheilus 150.
Stylodonta 139.
Subulina 169.
Succinea 117. Baudonii 188. humilis 188.
Systrophia 136.
Tachea 142.
Tapada 118.
Tectula 134.
Temesa 179.
Testacella Saulcyi 22
Thaumasia 177.
Thea 137.
Thersites 141.
Tomigerus 148. *Venezuelensis* 148.
Tornatellina 170. *Hierosolymarum* 39. Petitiana 3.
Torquilla 175.
Trachelia 179.
Tridopsis 135.
Trochomorpha 132.
Turricula 131.
Ulostoma 135.
Unio Delesserti 57.
Uniplicaria 173.
Vallonia 139.
Varicella 172.
Vertigo 177.
Videna 131.
Vitrina 115. limpida 10.
Vitrinella 119.
Xerophila 130.
Xesta 119.
Zonites 127.

Erklärung der Tafeln.

I.

Fig.
1. 2. Helix prasinata Roth.
3—5. — Jebusitica Roth.
6. 7. — tuberculosa Conr.
8. 9. Tornatellina Hierosolymarum Roth
10. 11. Azeca Zacynthia Roth.
12—14. Claus. Ehrenbergi Roth
15—17. — Kephissiae Roth.
18—20. — Pikermiana Roth.

II.

1—3. Melania Judaica Roth.
4. 5. Ancylus pileolus Fér.
6—9. Planorbis cornu Ehr.
10—13. — fontinalis Roth.
14. 15. Isidora lamellosa Roth.
16. 17. Limnaeus atticus Roth.

III.

Fig.
1—3. Helix Stauropolitana A. Schm.
4—11. — Pampelonensis A Schm.

IV.

1. Cyclostoma chordiferum Pfr.
2. 3. Cyclostoma basicarinatum Pfr.
4—6. Helix Santacruzensis Pfr.
7. 8. Bulimus Riisei Pfr.
9. 10. — extinctus Pfr.

V.

1. 2. Pupa rudis Pfr.
3. — latilabris Pfr.
4. 5. Cylindrella planospira Pfr.
6. 7. — cyclostoma Pfr.
8. 9. — Camoënsis Pfr.
10. 11. — chordata Pfr.

Malakozoologische Blätter
für 1855.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. K. Th. Menke und Dr. L. Pfeiffer.

Weitere Beobachtungen über die Gattung Achatinella.

Von L. Pfeiffer.

Seitdem ich im vorigen Jahrgange dieser Blätter (S. 112—145) eine monographische Skizze der interessanten Gattung *Achatinella* gab, und darin 122 Arten in 7 natürliche Gruppen vertheilt, aufzählte, habe ich durch die Güte meines lieben Freundes H. Cuming wieder Hunderte von Formen in Händen gehabt, welche zum Theil noch von Dr. Newcomb, in grösserer Masse aber von Herrn D. Frick, einem ebenfalls zu Honolulu wohnenden ehemaligen französischen Consularbeamten eingesandt waren. Obwohl dieser Letztere, seinen Briefen nach, mit unsäglicher Mühe und Gefahr selbst in Kanoes die einzelnen Inseln der Sandwich-Gruppe bereist und durchforscht hat, befanden sich doch unter den von ihm eingesandten 118 Nummern nicht viele entschieden neue Arten, weil die meisten schon vorher durch Dr. Newcomb benannt und beschrieben waren; aber die Sammlung gab mir eine ausgezeichnete Gelegenheit, durch das Studium der verschiedenen Formen und Farbenspielarten meine Ansicht über Beständigkeit einzelner Arten und ihrer Varietäten festzu-

stellen, so wie auch die Nothwendigkeit dadurch herbeigeführt wurde, noch einige neue Gruppen in der Gattung einzuführen und in diesen auch mehre ältere Arten, die bisher in anderen Gattungen untergesteckt waren, zu vereinigen.

Um meine im vorigen Jahre gegebene Skizze zu vervollständigen, theile ich hier vorerst die interessantesten Ergebnisse meiner Untersuchungen, wie sie bereits in den Sitzungen der Zoologischen Societät zu London vorgelegt worden sind, mit.

In seinen brieflichen Notizen hatte Hr. Frick schon auf eine Form aufmerksam gemacht, welche durch eine Lamelle auf der Mündungswand sich vor allen übrigen Arten auszeichnete, analog der *Partula auricula Fér.*, welche ebenfalls als Anomalie unter den übrigen Arten dieser Gattung da stand. Jene erstgenannte war in allen übrigen Charakteren, wie auch nach den Angaben des Entdeckers, eine entschiedene Achatinella, nach der Bildung der Spindelfalte fast in die Gruppe *Laminella* gehörig, muss jedoch eine eigne Gruppe in der Gattung bilden; und wie wir schon jetzt den alten Gattungsbegriff von Achatinella in Folge von Dr. Newcomb's Entdeckungen so haben modificiren müssen, dass derselbe auch perforirte Arten und solche mit ausgebreitetem Mundsaume umfasst (vgl. Mal. Bl. 1854. S. 113), so scheint es mir, dass jene neu entdeckte Art auch die Uebertragung der *Partula auricula Fér. (Auricula Owaihiensis Cham.)* und einiger ihr nahe verwandter Arten zur Gattung Achatinella motivirt.

Neu aufgestellt habe ich daher eine Gruppe:

Frickella „testa subperforata, oblonga; paries aperturalis lamella spiraliter intrante munitus; plica columellaris compressa, mediana; peristoma simplex, rectum."

welche allenfalls nach *Newcombia* eingeordnet werden kann, und von welcher mir bis jetzt nur eine einzige Art bekannt geworden ist.

14 a. A. amoena Pfr.

T. subperforata, ovato-oblonga, tenuis, striatula, nitida, lutea, fusco obsolete unifasciata; spira convexo-conica, apice obtusula; sutura impressa; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi subattenuatus; apertura obliqua, semiovalis; lamina parietalis subtransversa; plica columellaris subduplicata, callosa, superposita lamina spirali; perist. simplex, rectum. — Long. $11^1/_2$, diam. 5 mill. Ap. 5 mill. longa, $2^2/_3$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

An diese Gruppe schliesst sich, durch umgeschlagenen Mundsaum zu *Bulimella* übergehend, durch undeutliche Columellarfalte näher an *Partulina* herantretend, eine zweite neue:

Auriculella „testa subperforata, oblongo-conica; paries aperturalis lamella spiraliter intrante munitus; plica columellaris supera, dentiformis vel obsoleta; peristoma expansiusculum".

Zu dieser Gruppe scheinen die folgenden 4 Arten gezählt werden zu müssen: 14 b. *Achatinella auricula* (*Partula Fér.*)

14 c. A. cerea Pfr.

T. subperforata, dextrorsa, elongato-conica, tenuis, striatula, diaphana, cerea; spira turrita, apice obtusa; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi subcompressus; apertura parum obliqua, truncato-ovalis; lamella parietalis tenuis; plica columellaris obsoleta; perist. album, margine dextro breviter expanso, columellari dilatato, patente. — Long. $8^2/_3$, diam. $3^2/_3$ mill. Ap. 3 mill. longa, 2 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Dr. Newcomb.)

Mit dieser nahe verwandt ist eine gleichzeitig erhaltene Form, in welcher ich den ausgewachsenen Zustand der *Tornatellina Petitiana Pfr.* (Mon. II. p. 391), welcher sich durch ebenfalls ausgebreiteten Mundsaum kund gab,

erkannte, welche ich daher nun als 14 [d]. *Achatinella Petitiana* bezeichne.

Ausserdem wird höchst wahrscheinlich die mir noch unbekannte *Partula pusilla Gould* (Pfr. Mon. III. p. 454) als 14 [e]. *A. pusilla* hierher gehören.

Die Gruppe *Labiella*, welche bisher nur durch eine einzige Art: *A. labiata Newc.* repräsentirt war, hat einen interessanten Zuwachs bekommen durch:

112 [a]. A. dentata Pfr.

T. imperforata, conico-ovata, solida, striatula, nitida, sub epidermide fulvida alba; spira conica, obtusa; anfr. 7 planiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura fere verticalis, subrhombea, basi angulata; plica columellaris profunda, compressa; perist. albo-callosum, marginibus callo junctis, dextro recto, medio introrsum unidentato, columellari dilatato, adnato. — Long. 12, diam. $5^2/_3$ mill. Ap. $5^1/_2$ mill. longa, $2^1/_3$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Dr. Newcomb.)

Sie ist von *A. labiata* durch den geradlinigen Umriss ihres Gewindes, durch tiefstehende Spindelfalte, u. s. w. leicht zu unterscheiden.

Den stärksten Zuwachs hat die vor wenigen Jahren noch fast unbekannte Gruppe *Bulimella* erhalten. Ich erkannte in derselben als neu:

17 [a]. A. candida Pfr.

T. dextrorsa, imperforata, ovato-conica, solida, striatula, parum nitida, candida; spira convexo-conica, vertice minuto, nigro, acutiusculo; sutura levis, filomarginata; anfr. $6^1/_2$ planiusculi, ultimus $^3/_7$ – $^4/_9$ longitudinis aequans, obsolete angulatus, basi rotundatus; apertura obliqua, truncato-auriformis; plica columellaris mediocris, supera, obliqua, subcompressa; perist. fusco-violaceum, intus valide labiatum, margine dextro expanso, columellari dilatato, plano, crasso, adnato. — Long. 22, diam. 11 mill. Ap. $10^1/_2$ mill. longa 5, lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

Digitized by Google

17 b. A. cinerosa Pfr.

T. dextrorsa, imperforata, ovato-conica, solida, sublaevigata, nitida, fusco-grisea, lineis fuscis et albis radiata; spira conica, apice acutiuscula, alba; sutura subcrenulata, albomarginata; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi rotundatus; apertura parum obliqua, truncato-auriformis; plica columellaris torta, valida, dentiformis; perist. crasse albolabiatum, margine dextro substricto, breviter expanso, columellari crasso, adnato. — Long. 21, diam. 11 mill. Ap. 10 mill. longa, $4^1/_2$ lata.

β. Fulvida, fusco-radiata, sutura concolore.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

19 a. A. macrostoma Pfr.

T. dextrorsa, imperforata, conico-ovata, solidula, levissime striatula, nitida, fulva, fasciis nonnullis pallidis et fuscis variegata; spira conica, obtusula; sutura submarginata; anfr. $5^1/_2$ modice convexi, ultimus spiram aequans, superne turgidus, medio attenuatus, basi rotundatus; apertura parum obliqua, ampla, obauriformis, intus alba; perist. album, intus labiatum, margine dextro expanso, superne valde curvato, columellari dilatato, adnato. — Long. $21^1/_2$, diam. 11 mill. Ap. 12 mill. longa, intus 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

21 a. A. Fricki Pfr.

T. dextrorsa vel sinistrorsa, subimperforata, oblongo-ovata, solida, leviter striata, nitida, coloribus pervaria; spira convexiusculo-conica, apice acuta; sutura anguste marginata; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura obliqua, obauriformis; plica columellaris supera, torta, valida; perist. expansiusculum, obtusum, violaceo- vel nigro-labiatum et limbatum. — Long. 20—21, diam. $10^1/_2$ mill. Ap. 10 mill. longa, 5 lata.

α. Isabellina, pallide fusco subfasciata, sutura alba.

β. Laete castanea, fasciis albis et saturatioribus ornata (sinistrorsa).

γ. Griseo-fusca, fasciis saturatioribus picta, sursum alba.
δ. Alba vel lutescens, fasciis 2—3 nigro-fuscis ornata
Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

21 b. A. planospira Pfr.

T. dextrorsa, imperforata, ovato-pyramidata, solida, conferte striata et sub lente obsoletissime spiraliter striata, nitida, nigricans, fasciis nonnullis albis vel luteis angustis ornata; spira conica, acutiuscula; sutura linearis, marginata; anfr. $5^1/_2$ plani, ultimus spira paulo brevior, obsolete angulatus, basi rotundatus; apertura obliqua, obauriformis; plica columellaris supera, valida, torta, alba; perist. crasse albolabiatum, margine dextro repando, breviter expanso, columellari adnato. — Long. 19, diam. $9^1/_2$ mill. Ap. 9 mill. longa, 4 lata.

β. Superne nigro-castanea, anfr. ultimo fulvo, brunneolineato.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

21 c. A. monacha Pfr.

T. imperforata, ovato-conica, solida, oblique striatula, parum nitida, griseo-alba, lineis fuscis varie cincta; spira elevato-conica, acutiuscula; sutura leviter marginata, subcrenulata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi rotundatus; apertura obliqua, late obauriformis; plica columellaris supera, obliqua, mediocris; perist. sublabiatum, margine dextro breviter expanso, columellari crasso, flexuoso, adnato. — Long. 20, diam. $10^1/_2$ mill. Ap. $9^1/_2$ mill. longa, 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

21 d. A. vidua Pfr.

T. dextrorsa, subimperforata, conico-ovata, striatula, sub lente minutissime decussata, nitida, saturate fusca, coeruleo-albido bifasciata; spira convexo-conica, apice obtusula; sutura subsimplex; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi rotundatus; apertura parum obliqua, truncato-oblonga; plica columellaris obsoleta, vix torta;

perist. valide labiatum, margine dextro anguste reflexo, columellari dilatato, subadnato. — Long. $18^1/_2$, diam. 10 mill. Ap. 9 mill. longa, intus $4^1/_2$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

Die Diagnosen einer weitern Anzahl von neuen Arten der Gattung Achatinella werde ich demnächst nachliefern, und bemerke hier nur noch, dass die den einzelnen Arten vorgesetzten Nummern sich nicht auf die Nummern in meiner Mon. Helic. III, sondern auf die der vorjährigen Uebersicht (Mal. Bl. S. 112) beziehen.

Drei neue Auriculaceen.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

1. Auricula Gangetica Bens. mss.

T. imperforata, fusiformi-ovata, solida, sub lente minutissime granulata, albida, epidermide decidua virescente induta; spira conica, acuta; sutura impressa, subregularis; anfr. 7, supremi convexiusculi, penultimus convexus, ultimus $^3/_5$ longitudinis formans, oblongus, basi attenuatus; apertura verticalis, acuminato-semiovalis; plicae parietales 2, superior obsoleta, altera obliqua, compressa; plica columellaris alta, leviter torta; perist. rectum, margine dextro superne vix sinuato, intus pone limbum acutum incrassato, columellari dilatato, plano, adnato. — Long. 20, diam. max. 9 mill. Ap. 13 mill. longa, medio 3 lata. (Coll. Benson.)

Habitat prope Calcutta, Hooghly River.

2. Cassidula Bensoni Pfr.

T. imperforata, ovata, turgida, solida, longitudinaliter ruguloso-striata et liris subtilibus distantibus, striisque spiralibus confertioribus cincta, saturate fusca; spira brevis, convexo-conoidea; sutura subcanaliculata; anfr. 8 planiusculi, infra suturam sulco profundiore marginati, ultimus $^2/_3$

longitudinis formans, superne subangulatus, basi attenuatus, carina compressa, introrsum elongata, periomphalum mediocre cingente munitus; apertura parum obliqua, angusta; plicae parietales 2, superior dentiformis, altera compressa, extus carinae contigua; plica columellaris simplex, obliqua, valida, compressa, extus ad marginem porrecta; perist. breviter expansum, intus supra medium callo compresso, dentiformi, sinuose decurrente munitum. — Long. 11, diam. max. 8 mill. Ap. c. perist. $8^1/_2$ mill. longa. (Coll. Benson.)

Habitat Sincapore. (Bacon.)

3. Melampus Sincaporensis Pfr.

T. imperforata, fusiformi-ovata, solidula, longitudinaliter striatula et lineis punctatis spiralibus subdistantibus sculpta, parum nitida, fusca, interdum fasciis pallidis signata; spira convexo-conoidea, subacuminata; sutura linearis, subregularis; anfr. 7 planiusculi, ultimus $^2/_3$ longitudinis paulo superans, superne turgidus, basi attenuatus, confertius spiraliter striatus; apertura subverticalis, angustissima, basi non dilatata; plicae parietales 3, superae 2 minutae, tertia valida, transversa, alba; plica columellaris valida, obliqua, compressa, extrorsum arcuatim in marginem basalem continuata; perist. tenue, acutum, margine dextro plicis 3 transversis profundis, denticulisque interjacentibus munito. — Long. $12^1/_2$, diam. max. $7^1/_2$ mill. Ap. 10 mill. longa, $2^1/_3$ lata. (Coll. Benson.)

Habitat Sincapore (J. S. Bacon).

Literatur.

The terrestrial air-breathing Mollusks of the United States, and the adjacent territories of North America: described and illustrated by Amos Binney. Edited by Augustus A. Gould. Boston 1851.

Dieses schätzbare Werk, welches der Absicht des ver-

Digitized by Google

storbenen Verfassers nach gar nicht in den Buchhandel kommen, sondern nur an einzelne Institute und Personen verschenkt werden soll, darf, obwohl schon hin und wieder in Zeitschriften angezeigt und besprochen, in unsern Blättern nicht mit Stillschweigen übergangen werden; doch begnüge ich mich mit einer kurzen Darstellung des angenommenen Planes und Hervorhebung der wichtigsten Novationen aus demselben. — Vgl. Petit in Journ. Conch. 1851. p. 322 und Troschel in Arch. f. Naturg. 1852. II. S. 268 *).

Das Werk besteht aus 3 Bänden, deren dritter, die Abbildungen sämmtlicher Arten enthaltend, bisher noch nicht nach Europa gelangt zu sein scheint, was um so mehr zu bedauern ist, da von ihm noch die endliche Lösung mancher kritischen Frage zu erwarten ist. — Der erste beginnt mit einer Anzeige des von dem verstorbenen Vf. mit der Publication seines Werkes betrauten Herausgebers, einer kurzen Biographie des der Wissenschaft zu früh entrissenen A. Binney und einer Aufzählung aller benutzten Werke. Dann folgt die Vorrede des Vf. und eine Einleitung, welche die Geschichte der amerikanischen Malakologie, dann Kapitel über Klassification, über geographische Verbreitung, über zoologische Ausgangspunkte, über Einführung auswärtiger Arten und über geologische Verhältnisse bringt. Sehr wichtig sind in diesem Theile die genauen Nachrichten über die Leistungen und Prioritätsansprüche des originellen Rafinesque, indem sie beweisen, dass bei allen Arten, welche sowohl von Say als

*) Ich hatte die Absicht, die Anzeige dieses wichtigen Werkes zu verschieben, bis ich auch den dritten Band kennen gelernt haben würde, doch bearbeitete ich dieselbe als Pendant zur Anzeige des Dupuy'schen Werkes, und da sie im vorigen Jahrgange keinen Platz mehr fand, so will ich sie nicht länger zurückhalten. Pfr.

von Rafinesque gegebene (letztere in Europa meist nur durch Férussac bekannt gewordene) Namen führen, den ersteren, soweit sie mit Sicherheit constatirt sind, überall die Priorität zukommt. — Die zweite Hälfte dieses Bandes nimmt eine Abhandlung von Dr. Leidy in Philadelphia ein, welche genaue anatomische Untersuchungen der amerikanischen Gattungen und vieler einzelner Arten mit 16 äusserst fein und sauber gestochenen Platten enthält.

Der zweite Band liefert die Beschreibung von 135 Arten, nämlich Fam. I. Limacidae: 1 *Vaginulus*, 2 *Tebennophorus*, 2 *Arion*, 4 *Limax*. — Fam. II. Helicidae: 1 *Vitrina*, 9 *Succinea*, 79 *Helix*, 11 *Bulimus*, 2 *Achatina*, 3 *Glandina*. — Fam. III. Pupadae: 3 *Cylindrella*, 8 *Pupa*, 6 *Vertigo*. — Fam. IV. Helicinadae: 1 *Cyclostoma* und 3 *Helicina*.

Die Aufzählung sämmtlicher Arten würde zu weit führen; ich werde daher nur das hervorheben, was für die Kenntniss und Geschichte einzelner Arten von besonderer Wichtigkeit ist. — Die einzige in Amerika bisher beobachtete *Vitrina* wird von Binney als *V. pellucida Müll.* bezeichnet; aber Gould erklärt, dass sie der *V. subglobosa* ähnlicher, aber ebenfalls verschieden sei und schlägt den Namen *V. limpida* für dieselbe vor. Da meine *V. americana* 1852, bei welcher ich dieselbe Bemerkung gemacht habe, ohne Zweifel dieselbe Art ist, so ist letzterer Name zurückzuziehen. —

In der Gattung *Succinea* finden wir leider keine entscheidenden Aufschlüsse über die kritischen Arten von Say und einigen Anderen. Die Deutung und Synonymik derselben scheint meist auf individueller Ansicht zu beruhen, und oft widerstreiten Gould's Ansichten denen des ursprünglichen Textes. Es ist zu hoffen, dass durch die Abbildungen noch Manches aufgeklärt werden wird.

Die Gattung *Helix* beginnt mit der Vindication der *H. major Binn.* als selbstständiger Art; ich erlaube mir

Digitized by Google

kein Urtheil, da ich noch nie ein Exemplar der sogen. *albolabris maj.* gesehen habe, welches mit Binney's ursprünglicher Abbildung oder mit *Fér.* t. 43, f. 4, t. 46 A. f. 7 völlig übereinstimmte.

Helix tuderculata Binn. beruht noch immer auf einem einzigen Exemplar. Leider ist in dem 3. Bande des Bost. Journ. gerade die Tafel 20 nicht mit ausgegeben worden.

H. abjecta Gould wird nachträglich (S. 353) in *divesta* umgeändert, wegen *abjecta Lowe.*

H. polychroa Binn. (p. 123), im ersten Bande mehrmals als *rhodocheila* erwähnt, ist *varians Mk.*, und *submeris Migh.* wird als Var. dazu gezogen.

Zu *elevata Say* wird *Tennessensis Lea* als Jugendform gezogen.

H. exoleta Binn. (p. 131.) Die Vermuthung wird ausgesprochen, dass der Name *zaleta* wahrscheinlich nur durch Corruption des beabsichtigten Namens *exoleta* in einigen Sammlungen entstanden sei.

H. hirsuta Say. Dazu als Jugendform *H. porcina Say.*

H. concava Say. Der Name hat vor *planorboides Raf.* Priorität; *concava Binn.* Bost. Journ. III. t. 14 gehört zu *Vancouverensis Lea*, ist aber aus Versehen auch bei *concava* citirt.

Zu *H. tridentata Say* wird auch *fallax* gezogen; beide scheinen aber doch in allen Fällen gut unterscheidbar zu sein. Dasselbe gilt meiner Meinung nach von *auriculata* und *avara Say.*

Bei *H. fatigiata Say* werden als Synonym *Polygyra Dorfeuilleana* und *Troostiana Lea* citirt. In diesem Falle scheint mir der Saysche Name gänzlich verworfen werden zu müssen, da er 1) kein lateinisches Wort ist (vielleicht sollte es heissen: *fastigiata* oder *fatigata?*), 2) die ursprünglich gemeinte Art durchaus unklar bleibt und 3) gewiss mehrere gute Arten, wahrscheinlich auch *texasiana Moric.* umfasst. Durch Shuttleworth's Darstellung der-

selben (Diagn. n. Moll. II. S. 17) ist sie mir auch nicht deutlicher geworden.

H. lucubrata Say. Der Name wird für *laevigata Fér.* t. 82, f. 6 vorangestellt; der Identität beider scheint aber Say's Beschreibung zu widersprechen.

H. cellaria Müll. Als völlig synonym wird *glaphyra Say* angegeben.

H. Ottonis Pfr. Dieser von mir später als Var. der *arborea Say* zurückgezogene Name wird für eine Schnecke, welche in Florida und häufig auf Cuba vorkomme, wiederhergestellt. Ob diese wirklich dieselbe ist? Die von mir auf Cuba gesammelte *Ottonis* muss dort sehr selten sein, da ich noch kein weiteres Exemplar seitdem von dort bekommen habe.

H. capsella Gould (p. 239). Der Name wird für *rotula Gould* wegen der gleichnamigen Loweschen Art substituirt.

Die Gattung *Bulimus* beginnt mit *B. fasciatus*, welcher nach Analogie der nächst verwandten Arten, wie auch an sich in seinen entwickeltsten Formen doch eher zu Achatina zu zählen ist.

Zu *Bulimus serperastrus Say* werden als Synonyme *B. nitelinus* und *lilacinus Rv.* allegirt. Erstern habe ich auch mit der Sayschen Art vereinigt (Mon. III, p. 341), aber der andere hat wenig Gemeinschaft mit ihr.

Unter *Bul. dealbatus Say* scheint Binney *Bul. Schiedeanus Pfr.* und *lactarius Mke. (alternatus Say?)* mit zu begreifen.

Zu *Bul. virgulatus Fér. (= elongatus Bolt.)* werden als Synonyme gezogen: *B. Menkei Grun.*, welcher sehr verschieden ist und vom Orinoco stammt, und *B. multilineatus Say.* Letzteres hat viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Als *B. decollatus L.* wird ohne Weiteres *B. mutilatus Say* aufgeführt. Zu derselben Art gehört auch, wie ich mich neuerlichst durch das Spixsche Originalexemplar

im Münchner Museum überzeugt habe, ***B. decapitatus Spix.***

Bul. exiguus (Pupa) Say ist sicherlich ein Carychium, wozu ich die Art schon 1841 gebracht habe. In der Anmerkung bestätigt dies Gould auch nach der Bildung des Thieres.

Bul. fallax Gould. (Pupa fallax Say.) Wenn wir, was zweckmässig erscheint, die Art zu Bulimus transferiren, dann müssen wir sie mit Charpentier mit dem ältesten Namen, den sie erhielt, bezeichnen, und dies ist ***Cyclost. marginata Say.*** Sie wird also ***B. marginatus Say,*** (Vgl. Pfr. in Malak. Bl. 1854. S. 193), da ***B. marginatus Pfr.*** olim als Synonym des etwas früher publicirten ***B. Guillaini Pet.*** eingegangen ist.

Unter ***Achatina*** ist nur ***Bul. gracillimus Pfr.*** und ***Ach. pellucida*** (jetzt ***Blauneria pellucida*** unter den Auriculaceen) angeführt.

In der Gattung ***Cylindrella*** sind ***C. pontifica (= Bul. Kieneri)***, ***lactaria (= Cyl. variegata Pfr.)*** und ***jejuna Gould*** (wahrscheinlich Var. der vorigen) aufgenommen.

Als ***Pupa maritima Pfr.*** wird (vol. II. p 316) eine Art aus Florida angeführt, welche im ersten Bande mehrfach unter dem Namen ***P. incana*** erwähnt wird. Ich habe die ächte ***maritima*** noch nie von Florida erhalten, wohl aber die neuerlich unterschiedene ebenfalls auf Cuba vorkommende ***P. detrita Shuttl.*** Ich vermuthe, dass diese eher mit ***incana Binn.*** identisch sein wird, doch lässt sich ohne Ansicht der Abbildung nicht wohl entscheiden, ob der Name ***P. incana*** dem Namen ***maritima***, oder ob ***P. detrita*** der ***incana*** nachstehen muss.

Cycl. dentatum Say ist der einzige Repräsentant der Familie Cyclostomacea in den vereinigten Staaten. Die früher von mir als ***crenulatum***, später von d'Orbigny als ***C. Aubereana*** beschriebene, von mir schon lange zur Sayschen Art zurückgeführte, cubanische Art ist unzwei-

felhaft identisch, und Binney vermuthet sogar, dass sie von Cuba nach Florida eingewandert sei.

Zu *Helicina orbiculata Say* wird als Synonym angeführt *H. rubella Green*, über deren fragliche Identität mit einer fossil vorkommenden schon im ersten Bande p. 182, 183 ausführlich die Rede ist. Gould will ausserdem noch hierherziehen: *H. castanea Sow., minuta Sow., Ambeliana Roissy.*

Helicina chrysocheila Binn. (p. 354) ist eine nur durch die Beschreibung und Abbildung, ausserdem auch selbst Hrn. Gould nicht bekannte Art, welche vielleicht zu *H. Jamaicensis* gehört.

Helicina occulta Say kommt nur fossil vor.

Endlich erwähne ich nur noch der im ersten Bande vorkommenden werthvollen Tabellen, z. B. S. 59 eine, die Synonymik der Say'schen Arten betreffend, S. 97 eine der lungenathmenden Mollusken, S. 109 für die Vertheilung der Arten in den verschiedenen geographischen Regionen, S. 128 Uebersicht der Gattungen und Arten in jeder geographischen Section; S. 159 Tabelle der ausländischen von Autoren als in Amerika vorkommend angegebenen Arten; S. 162 Arten, welche auch in anderen Theilen von Amerika leben; S. 167 Zahlenverhältnisse im Vergleich zu europäischen Faunen und S. 171 Vergleichung der Gattungen mit denen von Cuba und Südamerika, wo einerseits meine frühere, höchst unvollständige Liste, andererseits d'Orbigny's Voy. en Amérique, dessen Zahlen wohl schon um das Dreifache gestiegen sind, zum Grunde gelegt sind.

Das ganze Werk ist seines Inhaltes würdig ausgestattet, und es wird als eine ehrende Anerkennung wissenschaftlichen Strebens mit warmem Dankgefühl von Jedem betrachtet werden, welcher die Auszeichnung geniesst, dasselbe in seiner Bibliothek mit der Inschrift *„to . . . . in accordance with the intentions of the Author"* zu besitzen.

L. Pfr.

Nekrolog.

Ein herber und unvorhergesehener Verlust hat die Naturwissenschaften und namentlich auch den Theil derselben, mit welchem sich unsre Blätter beschäftigen, betroffen! Professor Edward Forbes ist Mitte Novembers 1854 nach kurzem Krankenlager im Alter von 39 Jahren gestorben.

Der liebenswürdige Mann und scharfblickende Gelehrte, welcher, während meines zweimaligen längeren Aufenthaltes in London, stets mit herzlichster Zuvorkommenheit und Freundlichkeit meine Zwecke auf jede Weise fördern half, war 1815 auf der Insel Man geboren, zeigte schon früh entschiedene Neigung zur Naturwissenschaft, studierte in Edinburg unter Jameson und Graham Zoologie und Botanik und machte schon damals grosse wissenschaftliche Excursionen, unter andern nach Norwegen. Ausserdem machte er sich bekannt mit der Fauna der Irischen See und seiner Geburtsinsel, wovon seine Malacologia Monensis 1838 Zeugniss giebt. Nach längern Studien in Paris begleitete er als Naturforscher die Expedition des Kapitän Graves auf dem Schiffe *Beacon* nach dem griechischen Archipelagus und Kleinasien, bei welcher Gelegenheit er zweimal Lycien durchforschte, das zweite Mal in Gesellschaft des thätigen und dem Malakologen wohl bekannt gewordenen Lieutenant, jetzt Kapitän Spratt. Die auf diesen Reisen entdeckten schönen Landschnecken stellte er mir 1845 für meine monographischen Arbeiten freundlich zur Verfügung. Im Jahre 1843 war er Professor der Botanik am King's College geworden, wie auch Mitglied der Linnean und der Royal Society. In dieser Zeit war er vorzugsweise mit geologischen Forschungen beschäftigt und wurde später Professor der Naturgeschichte im geologischen Museum, wo ich ihn in angestrengter organisirender Thätigkeit im Jahre 1851 zum zweiten Male traf. Nach Professor

Jameson's Tode wurde er dann Professor der Naturgeschichte an der Universität Edinburg, wo ihn so früh der Tod ereilte.

Seine malakologische Thätigkeit bekundete sich ausser der Malac. Mon. und einigen Aufsätzen in Annals and Magazine of natural history vorzugsweise in dem „Report on the Mollusca and Radiata of the Aegean Sea 1844, worin er zuerst die Lebensverhältnisse der beobachteten Seegeschöpfe, die Tiefe, worin sie lebten und ihre geographische Verbreitung genau angab. In den Proceedings der Zoologischen Societät in Londen von 1850 beschrieb er die malakologische Ausbeute von der Expedition des ***Herald*** und der ***Pandora*** und publicirte 1851 den bereits in der Zeitschr. f. Malak. 1852, S. 156 besprochenen malakologischen Anhang zu Macgillivray's Voyage of H. M. S. Rattlesnake, worin mehre interessante neue Gattungen beschrieben wurden. — Ausser mehr oder minder umfassenden Mittheilungen über Schleppnetzforschungen an den britischen Küsten, gab er noch in Verbindung mit Sylvanus Hanley ein grosses Werk „***A history of british Mollusca and their shells***" in vier Bänden heraus, während zugleich schätzbare Werke in anderen Zweigen der Naturwissenschaft von ihm verfasst wurden. — So lebte er in steter Thätigkeit, hochgeschätzt und geliebt von Allen, welche ihn kannten, bis ein früher auf seinen Reisen im Osten entstandenes chronisches Leiden mit Heftigkeit wieder zum Ausbruche kam, und ihn in wenigen Tagen aufrieb. — Eine ehrende Anzeige widmete ihm die Literary Gazette, London, November 25, 1854, welcher ich einige der mitgetheilten Einzelnheiten über meinen verewigten Freund entlehnte.

L. Pfr.

Digitized by Google

Spicilegium molluscorum orientalium

annis 1852 et 1853 collectorum.

Auctore J. R. Roth.

Praefatio.

Redux ex altera per aliquot orientis terras facta peregrinatione, unde satis larga novalium animalculorum copia Museo Regio Monacensi redundavit, observationes nonnullas de molluscis harum partium modo novas modo supplementarias offero tibi, benevole lector. Quum primum tractatum ederem [1]), parvus innotuerat numerus molluscorum Graeciae Asiaeque proximae indigenarum: nec ita grandis adhuc est, quamvis naturae curiosi ibi iter facientes neutiquam hanc partem neglexerunt. Ex itineribus Forbesi et Sprattii [2]), Boissieri [3]), Liebetrutti [4]), Saulcyi [5]), Bellardii [6]) accrevit manipulus specierum digestus a conchyliologis optimae notae, et e scriptis Rossmässleri, Pfeifferi aliorumque cumulus accessit non tam novalium quam minus bene cognitarum de distributionibus Parreyssii et Frivaldszkyi: sed longe abest credo, quin et tertia pars istius faunae pernotuerit. Liceat mihi pauca disserere de causa tardioris progressus, impedientis cognitionem molluscorum orientalium.

Quis est, qui ignoret, uberrimas pridem orbis partes

---

1) Roth, Molluscorum species, quas in itinere per orientem facto Doctores Erdl et Roth collegerunt. Monach. 1839.

2) Pfeiffer, in Proceed. of the Zoolog. Soc. of London. 1849.

3) Charpentier, in Zeitschrift für Malakozoologie, 1847.

4) Albers, eodem loco. 1852.

5) Bourguignat, Testacea novissima, quae cl. D. Saulcy in itinere per orientem an. 1850 et 1851 collegit. Paris 1852

6) Mousson, Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par M. le Prof. Bellardi dans un voyage en Orient. Zurich 1854

illas, unde originem trahens cultus humanitasque, pretiosissimae mercedes mutui gentium usus, ad alienas stirpes migraverunt, temporum cursu redactas esse ad ultimum infecunditatis gradum — minas divinas istas expleri: *proferat tibi ager vepres sentesque.* Degenerata proles atavorum omni re praestantium tenet patrimonium, quod pravo usui obnoxium recessit a laude terrae redundantis lacte et melle. Nec sibi solum homines male consuluerunt: luget campus, maerent animalia. At quisnam fuit iste usus improvidus? Absciderunt fontes, exciderunt nemora, saevientes impie in Naiades Dryadesque.

Penuria aquarum, roris pluviarumque defectio, qua hodie partes orientales pristini Romanorum imperii premuntur, sane nobis aperit causam paucitatis specierum et plantarum et animalium, quae certo tempore simul ibi in conspectum veniunt. Sunt multae species, quibus largiori humore opus sit, quam quo maxima anni pars gaudet: vitam degunt absconditam caelatae latebris, unde emergunt quando aër humusque refrigerantur: aliae quidem nec ardores nec siccitates fugiunt accommodata vitae ratione ad coeli intemperiem. Aliae quibus brevissimum vitae spatium, paucis hebdomadibus veris vigent, tum dissolvuntur relictis seminibus vel ovulis posterae generationis enascturae ubi rediit tempus opportunum. Agmina quidem locustarum, formicarum, muscarum adsunt, sed paucissimae species, rara variatio.

Molluscorum terrestrium species plurimas multo magis addictas esse humori, quam alia animalia e. gr. articulata, inter omnes constat. Motus impeditus et molestus vetat longiores migrationes ad quaerendum cibum potumque: si deest, absconduntur in terra, in fissuris rupium, sub cortice arborum aliisque latebris, et clausa testae apertura torpent per menses: idem fit, si victu non deficiente per diem calor aestusque nimius fugat animalcula mox reditura ad pastum nocturnum. Hic usus molluscis Europae mediae: quanto

Digitized by Google

magis necessarius plurimis provinciarum orientalium speciebus, quae propius ad nostras quam ad tropicas accedunt et in medio quasi positae modo has modo illas referunt natura. Quibus testae crassae, calcareae, cretaceae, sustinent calorem neglecta cura latebrarum, torpentes per menses aestivos, ut nostrae contraria vice per hiemem: quae vero tenuem, levem, pellucidam testam incolunt, noctem excursionibus magis opportunam eligunt, quamdiu victus praesto est: exhausto penu et premente aestu abditissimos recessus petunt. Quid mirum, naturae curiosos tam tarde et carptim afferre harum partium mollusca? Multo laboriosius fit ibi collectoris opus. Plurimas species ex rupium fissuris extricandas, e solo effodiendas debet curare: quae foras inveniuntur exuviae emortuarum, sole inclementi ita cremantur, ut nulli studiosorum usui inserviant.

In nostris partibus mollusca paucis inimicis infestantur: erinacei, sorices, sturni, turdi, formicae innotuerunt hostiles helicibus. Praeter haec in oriente alia animalia molluscis insidiantur. Constat coleopterorum quorundam et larvas et imagines helicibus vesci: tales referuntur Cychri, Staphylini, Drili, Lampyrides, Silphae. Variis artibus praedam circumveniunt, de quibus conferatur Petiti commentatio: *des ennemis des Limaçons* (Journ. de Conchyl. Vol. III, p. 97). Sed nova mihi spectata ars, quam ipse vix crediderim nisi iterata vice observatam. Drili cujusdam larva, mandibulis validis armata, testarum anfractum ultimum et penultimum arrodens perforat et animalculum cogit, ut solvat vinculum, cujus ope arctissime lapidibus adhaerens aperturam testae plane obseptam reddere solet. Pluribus lacessitur singula testa foraminibus, ovalibus (diam. maj. 2, min. $1^1/_3$ millim.), margine externo latiori et sub lente manifesta mandibularum rodentium vestigia monstranti. Lampyridum foeminas apteras, Ocypum olentem aliosque Staphylinos in testis intactis deprehendi.

Paucis verbis referam, quibus in locis instituerim investigationes. E portu Tergestino proficiscens ineunte mensi Novembri duobus annis abhinc, ad quas appulit lembus vaporarius insulas Hadriae, obiter et festinanter percurri: Corcyra et Zacynthus insulae praebuerunt novalia. Inde in Corinthiacum sinum vectus Patras aliosque portus adii, appulsum brevem in rem meam convertens. Per hibernos menses Attica me tenebat effodientem animalium priscorum ossa stupenda, quae leguntur ad vicum Pikermi Atticae mesogaiae: in alias partes et praecipue in montes Parnetem et Hymettum, nec minus in insulas Aeginam et Sphaeriam excursiones non irritas suscepi. Mense Aprili rursus navi conscensa Smyrnis, Rhodi, Beryti paululum degi: tum egressus in portu Joppes Hierosolymas petii, et inde exiens variis itineribus majorem partem Judaeae et Galilaeae perlustravi, donec aestus flagrantissimus pepulit invitum. Reversus in patriam mense Septembri anni superioris extemplo quae viderentur nova publici juris facere statueram: sed mox certior factus parari duas commentationes similes de itineribus cl. Saulcyi et Bellardii, moram interposui meo libello, ne augeatur, quantum in me sit, injucunda moles synonymorum. Nec poenitet me hujus consilii. Patebit ex enumeratione, quantae species duplici triplicive appellatione subjectae fuerint, si eodem tempore tres tractatus de his molluscis exierint.

In operibus citandis continebar certis terminis et potissimum sequebar cl. Pfeifferum, cujus opus „Monographia Heliceorum viventium“ omnibus, qui hunc tractatum perlegent, et compertum et carum debet esse. Bourguignatus species novales divulgavit primo in libello supra citato, deinde pro parte in *Journal de Conchyliologie* tom. IV, p. 69–74, denique in tractatu: *Catalogue raisonné des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. F. de Saulcy pendant son voyage en Orient. Par. J. R. Bourguignat.* Paris 1853. Ad hunc solum

tractatum referre opus erat. Titulum libelli Moussoniani supra transcripsi.

Aegyptiacas quasdam species adjeci, ut suppleatur catalogus antea editus.

Scripsi Monachii Bavariae III Non. Decembr.
MDCCCLIV.

A. Helicea.

I. Daudebardia Hartm.

Singulare hocce genus, tam parvum et vix notum, nova quadam specie ditandi mihi facta opportunitas.

1. Daudebardia syriaca Rth.

Animal crassum, pede angusto quidem sed quod longitudinem attinet, ab ore usque ad corporis terminum prolongato praeditum itaque super totam soleam repens, fusculum, cinereo-marmoratum, in dorso quatuor lineis exaratum, quarum duae medianae a tentaculis majoribus recte retro pergunt, exteriores vero a solea surgentes arcu alteris junguntur; sub finem dorsi affigitur

Testula haliotidea, paucispira, succineata, glabra; anfractus tres, ultimus amplissimus, subauriformis, strigis incrementi exaratus, margine tenuissimo mollique terminatus.

Longitudo animalis repentis millim. 30, contracti 12; testae diam. maj. 5, minor 3; alt. $1^1/_2$.

Unicum specimen vivum cepi in horto quodam prope Berytum Syriae, sub lapide cum *Clausilia moesta Fér.* Tactum digitis contrahebatur subito emittens per totam superficiem mucum salivarium valde bullantem, ita ut plane obtegeretur animal in modum larvae Cercopidis. Non contigit ut discerem, utrum latere soleat sub foliis putridis lapidibusque ut nostrae species, an excavare subterraneos meatus ut Testacellae. Raritas speciminis dissectionem vetuit immo etiam inspectionem baseos testulae.

Digitized by Google

Speciem nuper *Testacellam Saulcyi Bourg.* appellatam (*Bourguignat*, Catal. rais. d. Moll. p. 5) ante oculos esse putarem, si determinatio ista ab autori minus perito data foret. Observavi nuperrime specimina *Daudebardiae brevipedis Fér.* viva, et intimam affinitatem utriusque speciei testari possum, quod ad formam animalis attinet. Inclusa per viginti horas in vitro comedebant *Vitrinas elongatas Drap.* captivitatis socias, sed neutiquam omne animal solummodo soleam visceraque. Capiuntur non ita raro in vicinia Monachii sub foliis putridis fagi, una cum *Helice aculeata*, *pygmaea*, *hyalina*, *Vitrina elongata*, *Carychio minimo*, a primo vere usque ad finem Junii: dehinc absconduntur verosimiliter in terra, fugientes non solum solis ardores, sed etiam calorem aestivum.

II. Helix Aut.

1. Helix aperta Born.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 25.

Maximi momenti in hac specie epidermis, quae junioribus ultra terminum testae calcareae procedit, id quod in *Helice Busbyi Gray* optime cernitur. Specimina in Graecia collecta tenuiora et viridiora reperiuntur, quam quae ex partibus occidentalibus maris mediterranei proveniunt. Athenis mense Martio latebras hiemales in terra humida prope rivulos linquunt et agros depascunt per noctes.

2. Helix hydatina Rossm.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 58.

Paucas et perparvas testas prope Athenas nactus sum (diam. maj. mill. 4, min. $3^2/_3$) quae certe ad hanc speciem pertinent: obvenerunt aliae multo minores eaedem adultae, umbilico magno pervio praeditae, quas ad *Helicem crystallinam Müll.* collocarem, si non umbilici amplitudo obstaret. Mentionem facit clar. Pfeifferus (Monogr. Hel. III, p. 66) varietatis cujusdam paulo apertius umbilicatae, cui Parreyssius nomen *Hel. Botterii* imposuit. Specimina

nostra habent millimetra in diam. maj. $2^1/_3$, min. 2, altit. 1; anfractus $4^1/_2$.

3. Helix rupestris Drap.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 86.

Ex Attica. Minor (Diam. maj. mill. $2^2/_3$, min. $2^1/_3$) anfractibus convexioribus. Non ita raro evenit, ut anfractus ultimus a spira recedat et separatum tubum formet, ut Planorbes quidam monstrosi.

4. Helix hierosolymitana Bourg.

Bourguignat, Cat. rais. p. 22, t. 1, f. 32—35.

Diam. maj. mill. 3, min. $2^1/_2$; alt. $2^2/_3$.

Peraffinis quidem ***Hel. rupestri Drap.*** haec species transit ad formas quasdam novi mundi. Vitae ratio similis: adfixa invenitur rupibus. Detexi fortuito, quum inscriptionem graecam veteris cenotaphii in valle Hinnom examinarem: occupaverant animalcula literarum strias exsculptas, aegre cernenda ob indutum limosum testarum.

5. Helix aequata Mouss.

Mousson, Coq. terr. et fluv. p. 16 et 55, f. 1.

Quae autor modo laudatus de hac specie et affinibus disseruit, certiorem me fecit inveniri plures Zonitis species orientales difficilioribus notis separatas, nec convenire descriptiones antea datas ***Helicis protensae Fér.*** (Pfr. Mon. Hel. I, p. 90) multoque minus ***Helicis superfluae Rossm.*** (Pfr. Mon. Hel. III, p. 101) nec ad hanc speciem nec ad sequentes. Inclinabar antea, ut quotquot exemplaria striaturam spiralem monstrarent, ad ***Helicem superfluam Rossm.*** delegarem, quum autores de nulla alia specie Zonitum hanc rem referrent. ***Helicem aequatam Mouss.*** circa Athenas nactus sum multo majorem (Diam. maj. mill. $19^1/_2$, min. 17; alt. 8; apert. lat. $8^1/_2$). In speciminibus adultis umbilici introitus ovalis redditur angulato anfractu ultimo in latere aperturae opposito.

Digitized by Google

6. Helix jebusitica Rth.

Tab. 1, Fig. 3 – 5.

Testa late umbilicata, depressa, nitida, et incrementi striis et lineis spiralibus minutissimis superne decussata, olivaceo-vitrina, diaphana, subtus pallescens: anfractus $4^1/_2$, celeriter accrescentes, subplani, ultimus ad finem peripheriae aliquantulum deflexus: sutura levis, filata: apertura sat magna, oblique lunato-ovalis: peristoma simplex, acutum, margine columellari subarcuato, non reflexo nec protracto.

Diam. maj. mill. $15^1/_2$, min. 13; alt. $6^1/_2$; apert. lat. 7.

Medium tenet credo inter *Helicem aequatam Mouss.* et *sanctam Bourg.* Ab hacce distinguitur anfractibus paucioribus celeriterque crescentibus, umbilico magno: ab illa anfractibus non ita rapide evolutis, umbilico rotundato: ab utraque anfractu ultimo paululum descendente, unde apertura obliquata.

Collecta in fissuris rupium prope lacum Gihon agri Hierosolymitani et in valle Hinnom ad locum Hakeldama.

7. Helix sancta Bourg.

Bourguignat, Cat. rais. d. Moll. p. 7, tab. 1, f. 10—12.

Sunt mihi exemplaria, e quibus appareat nimia inter hanc et *Helicem cellariam Müll.* affinitas. Specimen unicum Hierosolymis nactum re vera nullo modo a *cellaria* differt, ne magnitudine quidem: duo alia circa Berytum lecta, omnibus anfractibus praedita, multo minora: diam. maj. mill. 8, min. 7; alt. $3^1/_2$.

8. Helix nitelina Bourg.

Bourguignat, Cat. rais. p. 8, t. 1, f. 23 - 25.

Circa vicum Nazarenum reperitur varietas major (diam. maj. 15, min. 13 mill.) in qua convexitas plagae inferioris magis recedit. Angulus ultimi anfractus perspicuus, umbilicus rotundus.

9. Helix Erdelii Rth.

Roth, Moll. spec. p. 16, tab. 1, f. 4, 5 et 20.

Reperi testas diversae magnitudinis circa Berytum et vicum Nazarenum optime descriptioni antea datae respondentes. *Helicem flavidam Ziegleri* e Sicilia, aperturae callo levissimo praeditam propius quam par est accedere ad nostram speciem censeo. Utrum *Hel. sudensis Pfr.* et *Frivaldskyana Rossm.* revera laudabiles agnoscantur species an delegentur inter synonyma, non satis mihi constat deficientibus typicis speciminibus.

10. Helix Olivieri Fér.

Pfr. Monogr. Helic. I, p. 130.

Prope Athenas varietas frequentissima, quam Pfeifferus sub lit. *β* profert. Specimina Byzantina prius descripta (*Roth*, Moll. sp. p. 14) sub lente strias spirales monstrant: quamobrem et ob labrum fusculum fasciasque calcareas potius ad *Helicem syriacam Ehrenb.* collocanda sunt.

11. Helix syriaca Ehrenbrg.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 131.

Frequens per totam Syriam, major in locis a mari remotis. Dentium maxillae numerus minime constat: quotquot examinavi specimina, ultra decem denticulos monstrabant, inaequales, irregulares.

12. Helix carthusiana Müll.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 132.

In Attica passim, minus frequens quam *Hel. Olivieri.*

13. Helix Pisana Müll.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 152.

In locis maritimis Judaeae abundat. Maxillas vidi duobus, tribus, quinque denticulis armatas.

14. Helix Seetzeni Koch.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 154.

Innumerae variationes coloris obvenerunt: plurimis quidem calcareus sive cretaceus, simplex; sed in quibus

fasciae adparent, vix duas aequales invenire possis. Sunt quibus fasciae septem, quinque, quatuor circumducantur; quibus modo superae, modo etiam inferae confluant; quibus latiores fasciae albidis strigis obliquis et transversis strigilentur; quibus summi anfractus marmorato-maculati evadant. Nec minus formae diversitas animadvertenda: anfractus ultimus saepissime ita descendit, ut proportiones inter diametrum et axim immutentur; spira simul in multis provectior, anfractus convexiores, sutura profundior.

Diam. maj. mill. 23, min. 20, alt. 15.
„ „ „ 21, „ 20, „ 17.

Socia *Helicum Boissieri Charp.*, *candidissimae Drap*, et *tuberculosae Conr.* in confinibus maris mortui prope monasterium St. Sabae fruticibus Passerinae aliisque insidet tanta copia, ut ramuli plane obducantur, et tam arcte adfixa per diem, ut, si demere in mentem venit, potius rumpatur testa crassiuscula.

15. Helix variabilis Drap.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 157.

Cassus foret conatus enumerandi et distinguendi quot-quot variationes hujus speciei in parva provincia Atticensi obvenerunt. Sufficiat ut afferam, hanc speciem in Oriente minorem, distinctius striatam et carinatam inveniri, quam quae ex partibus occidentalibus describuntur specimina typica. Item notanda varietas quaedam parva, elatior (Diam. maj. 11, min. 10, alt. $8^1/_2$ mill.), multicolor, columella et labello albido-rosaceis, anfractu ultimo paululum descendente: quibus ex notis adparet, *Helicem maritimam Drap.* speciem adhuc incertam et ambiguam, in Graecia quoque adesse comitem *Hel. variabilis*.

16. Helix cretica Fér.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 159. Chemn. ed. nov. p. 253.

Non dubito, quin ipsam Férussaci speciem ante oculos habeam, etsi notae nonnullae minus quadrent ad descriptionem modo laudatam. Descendit in omnibus specimini-

Digitized by Google

bus meis anfractus ultimus infra orbile penultimi paulo magis quam in *Hel. cespitum:* hiat umbilicus. Vulgatissima circa Athenas. Diam. maj. 19, min. 17, alt. 13 mill. Specimina cretacea unicolora praevalent.

17. Helix simulata Fér.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 159.

Inter innumera Xerophilorum specimina quae ex Judaea aliisque Syriae partibus reportavi, ne unum quidem inventum, quod rite huic speciei adscribendum sit. Nec perforatio, nec sculptura, nec elevatio testae talis conspicitur, qualem autores poscunt. Sequentibus potius adnumerare cogor, quae forte in uno alterove charactere minus notabili ad *Hel. simulatam* inclinant, neutiquam in omnibus congruentia, minime vero quod ad elevationem attinet.

18. Helix pyramidata Drap.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 160.

Notatu dignum, quod hujus speciei specimina graeca et ex Asia minori non umbilicata sed perforata, non striatula sed costulata, non plane convexa sed egregie carinata inveniantur, id quod in testis junioribus magis etiam adparet. Nihilominus nec ad *Helicem tarentinam Pfr.* aut *conterminam Shuttl.* collocanda nec sub novo quopiam nomine inter novales species recipienda puto.

19. Helix protea Ziegl.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 166.

Speciem multo latius propagatam quam autores hucusque statuerunt, detexi in Graecia (Attica), in Judaea, Galilaea aliisque Syriae provinciis. Intra confines maris testae unicolores solent esse, rarius uni- aut multizonatae: procul a mari vero diversissime pictas easdemque grandiores cepi. Specimina Hierosolymitana adsunt diam. 15 mill., Nazarena 17 mill. Maxilla modo sex dentes aequales gerit modo aliquot minus bene distinctos.

20. Helix caperata Mont.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 167.

Varietates quaedam insigniores in Palaestina obvenerunt: Hierochuntica depressior, unicolor, peristomate rufo, albolabiato; Nazarena valde depressa, latius umbilicata, supra atra vel atro-marmorata, infra modo alba, modo bizonata. Maxilla dentibus ultra sex armata.

21. Helix intersecta Lam.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 169.

Collecta in cacumine montis Parnetis Atticae, accedens ad specimina Tubingensia, quod ad sculpturam coloremque attinet.

22. Helix tuberculosa Conrad.

Tab. 1. Fig. 6. 7.

Carocolla tuberculosa Lynch, Offic. Report of the U. S. Exped. to the Dead Sea p. 229, pl. XXII, f. 129.

Helix Despreauxii Bourguignat Catal. d. Moll. p. 35.

Testa angustissime perforata, conico-tectiformis, corrugato-striata, sordide calcarea, bicarinata: anfractus sex, contabulati, plani, carinis serrulato-incisis, inferiori prominula, exserta; anfractus ultimus infra convexiusculus, minus rugosus: apertura angularis obliqua: peristoma acutum, simplex, marginibus disjunctis, columellari reflexo, perforationem semitegente.

Diam. maj. 15, min. 13, alt. 13 millim.

Species haecce notabilis medium tenet inter *Helicem Despreauxii Orb.* et *terrestrem Chemn.*, ab utraque bonis notis distincta. Nactus sum circiter triginta specimina, agglutinata ad inferiorem plagam ramulorum in terra repentium, ita ut spira tota in arena absconderetur, inter Hierochuntum et Monasterium St. Sabae non procul ab lacu Asphaltite. Adparent in uno alterove specimine vestigia fasciarum superficiei inferioris. Animal albidum, gracillimum. Maxilla vix denticulata.

Ipsa verba Conradi transcribam, quum liber Lynchii citra Oceanum minus quam par est innotuerit. »*Carocolla tuberculosa. Trochiform, minutely umbilicated: spire elevated, volutions each with a tuberculated carina above the suture and a revolving series of smaller tubercles in the middle; sides of volutions flattened and oblique, transversely rugose; periphery of body-whorl profoundly carinated, the carina reflected and furnished with numerous unequal tubercles; base convex, profoundly rugose; peristome reflected. Local: Shore of the Dead sea. A single specimen with the two volutions nearest the apex broken, was obtained. The shell is bleached and remarkably similar in form to a species of Trochus.*«

23. Helix trochoides Poir.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 180.

Specimina graeca minuta: diam. et alt. 4 millim.

24. Helix Boissieri Charp.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 436.

Descriptioni singularis hujus speciei addendum, quod in adultis faux obscure fusca inveniatur. Sunt mihi multa specimina, in quibus appareat, angulum peristomatis superiorem revera aliter formari quam nostri autores statuerunt: margo dexter, ubi ad angulum ventum est, eandem crassitiem recuperat, quae adscendenti propria, medio ut angulus lateralis formetur deest; jungitur deinde tuberculo calli parietalis, non ita arcte tamen, quin absit limes inter marginem et tuberculum: restat semper canalis modo profundior modo tenuior.

25. Helix candidissima Drap.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 282.

Simul cum *Hel. Boissieri* prope St. Sabam aliisque Judaeae locis specimina inventa, quae idem tuberculum, quod supra *Hel. Boissieri* nuncupavi, ad callum parietalem gerant: immo specimina aliquot Sardoa, Nicaeensia, Palermitana eo non plane carent.

26. Helix cariosa Oliv.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 204.

Quotquot exemplaria examinavi, omnia anfractum ultimum sub finem demittunt. Nonnullis peristoma ita incrassatur, ut labiatum appareat. Animal ejusdem coloris ac *Hel. candidissimae*, nec minus vitae ratio affinitatem intimam inter utramque speciem pronuntiat. Majorem copiam collegi circa pagum Nazareth.

27. Helix lens Fér.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 209.

Certarunt Conchyliologi, quid sit *Helix barbata Férussaci* (Tab. LXVI, f. 3). Reportavi ex Attica varietatem nostrae speciei ventricosiorem, supra minus elevatam, minus acute carinatam, distincte barbatam, reliquis notis, e. g. numero anfractuum, accedentem ad typicam formam. Circa Athenas minor (diam. maj. 10, min. 9, alt. $4^1/_2$ millim.) in montosis major (diam. maj. 12, min. 11, alt. 5 millim.) In Peloponneso (circa Patras et in insula Sphaeria, nunc Poro) typica forma, acute carinata, praevalet.

28. Helix figulina Parreyss.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 237.

Majorem inveni circa Athenas quam volunt autores, diam. maj. 30, min. 24, alt. 18 millim. Nec dubium, quin excedat etiam hasce dimensiones: maximas enim ipsas labio incrassato destitutas video.

29. Helix cavata Mousson.

Mousson, Coq. terrestr. et fluv. p. 21.

Hel. figulina Var. Bourguignat, Catal. p. 15.

Speciem Hierosolymis abundantem non contigit ut vivam caperem, quum loci imbres hiemales vitarem: adfuerunt modo vacuae testae, calcareae, obliteratis cingulis detritaque epidermide. Differt praecipue ab *Helice figulina* anfractu ultimo altiori, minus inflato. Diam. maj. 31, min. 26, alt. 32 millim.

Apert. alt. 24, lat. 17 millim.

30. Helix prasinata Roth.
Tab. 1. Fig. 1. 2.

Testa imperforata, turbinato-globosa, striata, tenuis, prasina epidermide mox decidua induta, obsoletissimis et angustis fasciis cingulata; spira brevis, acuta: anfractus $4^1/_2$, superiores subplani, ultimus amplissimus et vesicalis: columella recte descendens, incrassata, alba: fauces lividae, in nonnullis margaritaceae; apertura lunato-ovalis: peristoma acutum, rectum, minime incrassatum nec expansum: callus tenuissimus, valde arcuatus.

Diam. maj. 32, min. 22, alt. 31 millim.

Apert. alt. 25, lat. 18 millim.

Non specimen unicum, sed manipulus exemplarium viginti induxit me in ancipitem conatum statuendae speciei novae inter congeneres Pomatiae. Quam quum primum detexerim apud Tiberiadem, *Helicem apertam Bornii* in manibus esse mihi visum: tantum praevalet anfractus ultimus, tanta operculi convexitas. Mox tamen certior factus inspecta maxilla et sagitta, adesse Pomatiam quandam, rigidissime examinanti non contigit, ut in ullam descriptionem bene quadrantem inciderem. Spirae et minuties et acuties, amplitudo tenuitasque anfractus ultimi, epidermidis validitas vetant jungi hanc speciem *Helici ligatae*, ad quam propius accedit aliis notis, exempli gratia vestigiis linearum spiralium. Nec ab *Helice Buffoniana Pfr.* tantum discrepat: faucium coloratio, aperturae forma eadem.

Cl. Bourguignat (Catal rais. p. 15, pl. I, f. 42, 43) nomine *Helicis Engaddensis* speciem bene diversam descripsit mihi invisam. Anfractus convexiusculi, columella obliqua statuuntur: nulla fit mentio calli, nulla insolitae tenuitatis, nulla indumenti singularis.

In nostra specie animalis color et verrucositas Pomatiam aequat: maxilla atra dentes sex gerit: sagitta eodem modo arcuata, quatuor carinis praedita, e longiori collo procedit quam quod in sagitta Pomatiae videmus.

31. Helix sylvatica Drap.

Pfr. Monogr. Hel. I, p. 278.

Varietas *Parnassia Rth.*

Ad hanc speciem referre licet Helicem quandam a clar. Heldreichio, horti botanici Atheniensis praefecto, in monte Parnasso detectam et benevole mihi communicatam. Distinguitur a speciminibus typicis Liguriae magnitudine et colore albo columellae callique. Cingula superiora maculosa, lineae spirales, peristomatis et columellae forma plane speciem laudatam indicant. Color testae minime detritae lacteus. Diam. maj. 31, min. 27, alt. 22 millim.

32. Helix spiriplana Oliv.

Urgente clar. Moussone (Coquilles terr. et fluv. p. 34) in *Hel. guttata Oliv.* anfractus superiores ipsos convexos inveniri, divisos profunda sutura sine ullo vestigio carinae, idemque cerni in speciebus proximis *Hel. diulfensi* et *Hel. Bellardii Mouss.*, differentia specifica inter *Helices spiriplanam* et *guttatam Olivieri* recognoscatur oportet. Nec minus ac *Hel. guttatae* typicae alteri speciei duae accedunt subspecies, *caesareana Parr.* et *hierosolyma Boiss.*, utraque a clar. Moussone definita, sed non aequali valore praedita: prior quod infra videbimus potius inter veras species deleganda erit, altera inter varietates levioris notae. Sola enim quam ipse cl. Mousson (l. c. p. 23) refert differentia cernitur in dimensionibus grandioribus testae Hierosolymitanae, quam quibus *spiriplana* typica Rhodiensis gaudet.

Eandem varietatem cl. Conrad Americanus (*Lynch, Offic. Report* p. 228, pl. XXII, fig. 128) incautius novalem speciem aestimat, cui nomen *Hel. lithophagae* imposuit, opinans excavare animal in quibus reperitur latebras, perforato saxo ope lingualium denticulorum, ut ait Doct. Leidy in epistola ad Doct. Anderson data (eodem libro p. 207). Equidem denticulos laminarum lingualium in *Hel. spiriplana* nec majores nec alius formae reperi, quam quales

Digitized by Google

in aliis Helicibus ejusdem magnitudinis inveniuntur: nec satis constat, utrum lingua Heliceorum protrudi possit ex ore (id quod necesse foret ad actionem istam perpetrandam), an immobilis in fauce haereat ad friandum cibum. Compresso capite Helicis pone tentacula majora palatum solum cum ejus lamina provehitur, idemque fit suffocato animali in aqua frigida destillata: numquam lingua foras conspicitur modo animalium, quibus haec pars libera. Dolomitica saxa ubique terrarum cavernosa se praebent: nec aliter circa Hierosolymas. Insidet *spiriplana* naturales saxi cavernas, sed una cum ea Bulimi quos infra exponamus, et quidquid animalculorum aut nidum aut latebram petere solet, vespertiliones, mures, aves, lacertae, serpentes.

33. Helix caesareana Parr.

Hel. guttata auct., non Olivieri.

Testa ad umbilicum occlusa, globoso-depressa, solidiuscula, laeviuscula, transversim minus rugosa, striis spiralibus praesertim in ultimo anfractu secundum suturam cincta, zonis quinque fuscis fulguratim albo-interruptis saepe evanescentibus ornata: anfractus $4^1/_2$, superiores carinati, plani, sutura impressa, ultimus antice valde deflexus: apertura obliqua, rotundata: peristoma minus expansum, labiatum, marginibus conniventibus callo crasso junctis.

Diam. maj. 36, min. 29, alt. 21 mill.

Apertur. diam. maj. 19, min. 16 mill.

Forma et sculptura totius testae et peristoma paullo reflexum sufficerent sane ad statuendam hanc novalem speciem, si quis forte umbilici occlusionem parvi faceret. Verum et haec tam certa et constans nota speciei, ut ad diagnosim idem valeat ac illae. Quod formam attinet, nostra species globosior altiorque quam *spiriplana*, spira provectiori, anfractu ultimo minus praeponderante, fortius deflexo; striatura transversa tenuior exiguaque granulatio: alia vero, *spiriplanae* aliena, sculptura apparet linearum spiralium tenuissimarum, imprimis prope suturas, numquam

in basi. Margo superus rectus, medius et basalis modice reflexus, columellaris late expansus in callum.

Habitat *spiriplana var. Hierosolym.* locos humidiores, umbrosos, et per maximam anni partem caelata in recessibus rupium; non ei opus est tanta testae crassitie, ut solis nimius ardor arceatur: color etiam minus pallescit: *caesareana* contra in apricis locis reperitur, ubi nulla umbra nec specus opaci, sed arentia saxa, ubi multo majorem pati oportet calorem solisque appulsum, ubi pallescunt colores et fugit nitor. Foramen ei obtegitur callo et crassescit margo, quia peristoma continuum validumque arctius potest adplicari lapidibus, dum torpet animal per menses aestivos, agglutinatum ita, ut levare cupienti cultro opus sit.

Spiriplanam collegi circa Hierosolymas, quarum elevatio supra mare circiter 2000 pedum est. Descendens ad occasum aut orientem non ita procul ab agro Hierosolymitano incidi in *caesareanam:* eadem in nundinis rusticorum venditur, quippe quae facilius et majori copia colligitur.

Clar. Charpentierus (Zeitschr. für Malakozool. IV, p. 136) monet *Helicem caesareanam* (vulgo *guttatam*) majorem inveniri quam *spiriplanam:* ex meis speciminibus numerosissimis contrarium adparet: maximum enim quod apud Nazareth cepi specimen *caesareanae* 39 millimetra complet; *spiriplanae* millim. sunt 44.

Viva retuli in patriam utriusque speciei exemplaria, sed non contigit ut in cibum iis jucundum inciderem. Humefacto vasis quo continebantur fundo solventes paulo post cuticulam agglutinatam devorabant diaphragmata duo, ut haberent unde restruerentur ista opercula.

34. Helix cyclolabris Desh.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 368 et III, p. 236.

Mousson, Coq. terr. et fluv. p. 8.

Distinguunt autores Shuttleworth et Mousson tres hujus speciei formas, typicam, *Heldreichii Shuttlew.* et *Hymetti Mouss.*, quibus aegre quidquam aliud nisi variationum valorem tribuerim. Vindicatur typicae praeter

Digitized by Google

dimensiones grandiores, quas communes habeat cum *Hel. Hymetti*, forma aperturae ovalis, margo columellaris gradatim i. e. non abrupte reflexus et latius ad anfractum penultimum appressus. *Hel. Hymetti* dicitur differre anfractus ultimi basi minus convexa, marginibus magis approximatis et peristomate abrupte reflexo: *H. Heldreichi* denique, parva et depressior, peristomate fere circulari late reflexo brevissime ad anfractum praecedentem appresso, ut in *H. Hymetti*. Habemus igitur forma *H. Hymetti* transitum ab *H. cyclolabri* ad *H. Heldreichii*, quam quo nullus potuerit optari directior. Sane promiscua mihi obvenerunt utriusque specimina in monte Parneti Atticae, neutra tamen hirsuta quamquam viva cepi, quod altera variatio minoris momenti habeatur. Color quidem corneus, basi dilutior; fascia fusca circumducta per largiorem zonam albidam, ita ut ab utroque latere accedat zonula pallidior, non secus ac in *H. cingulata Stud.* zona efficitur cingulo albo fascia rufa bipartito. In monte Hymetto denique varietas pallidior fere alba exstitit.

Forma minor sive *H. Heldreichi* frequentissima circa Athenas, exempli gratia ad rupes Acropoleos et Lycabeti: sunt etiam paucae testae plane imberbes.

35. Helix cingulata Stud.

Pfr. Mon. Hel. I, p. 356.

Var. *Olympica Roth.*

Accepi a Dom. Th. Heldreichio Athenis singularem varietatem hujus speciei lectam ad Montem Olympum Macedoniae. Differt spira elatiori, umbilico angusto: vestigia epidermidis corneae adsunt. Cingulum unicum per totam spiram conspicitur.

Diam. maj. 23, min. 20, alt. 14 millim.

III. Bulimus Scopoli.

1. Bulimus attenuatus Mousson.

Mouss. Coq. terr. et fluv. p. 36 et 57, pl. 1, fig. 7.

Bulimus obesatus autor. *Bourg.* Catal. p. 39.

Cl. Mousson l. c. apertissima demonstratione ostendit, *Bulimum obesatum Webbii* ex insulis Fortunatis allatum multo differre a specie syriaca prius a cl. Ferussacio eodem nomine signata solum, non descripta. Aptius igitur ambiguum nomen ad speciem canariensem restringitur, quippe quae prior Conchyliologis rite innotuerit, et syriaca alterum nomen accipiat opportet. Descripsit autor specimina Cypri insulae: acceptum a me exemplar syriacum nulla nota discrepare dicit, nisi quod columella rectior et plicis paene destituta inveniatur. Alia specimina nostri Musei hanc differentiam statui vetant. Juniores testae acute carinatae ad ambitum in modum *Bulimi montani* aliorumque. Cepi in vinetis Hierosolymitanis. Long. 20, diam. 9 millim. Apert. alt. 8, lat. 6 millim.

2. Bulimus Delesserti Bourg.

Bourg. Cat. p. 40, pl. II, f. 1—3.

Bulim. gastrum Ehrenbrg. Var. *Mousson* Coq. p. 14.

Non ita grande discrimen interest inter Ehrenbergii et Bourguignati species, quantum ego quidem conjectura assequor deficientibus speciminibus syriacis. Nititur in magnitudine, forma plus minus ovali, denique in anfractibus modo planioribus modo convexioribus. Nactus sum in insula Syra locis umbrosis.

3. Bulimus Pupa Lin.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 128.

Comparatis speciminibus et e Sicilia allatis et ex Oriente nuper aliquotque annis abhinc (*Rth.* Moll. spec. p. 17) a me ipso reportatis sane distantia aliqua palam fit non tam staturae quam formae. In his ultimus anfractus potius attenuatur in modum *Bul. attenuati Mouss.*: in illis margo dexter latius ab axi discedit et peristoma totum expanditur: unde aperturae forma utrisque diversa. In insula Zacyntho quidem testas sicilianis magis similes collegi.

4. Bulimus euboicus Reeve.

Pfr. Mon. Hel. III, p. 357.

Nactus sum hanc speciem adhuc dubitabilem in in-

sula Corcyra. Parum necessaria mihi videtur separatio a sequenti.

5. Bulimus Bergeri Rth.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 134.

In montosis Atticae, e. g. monte Parneti, nec minus in Peloponneso provenit varietas magis inflata, brevior.

6. Bulimus Loewii Phil.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 130.

Speciem hucusque ex Asia minori allatam detexi ipsam in cacumine montis Parnetis Atticae. Adparet in plerisque speciminibus denticulus ille calli accessorius ad angulum peristomatis superiorem sinistrum. Cl. Mousson inter Mollusca insulae Cypri *Bulimum quadridentem Müllerí* habet (*Mouss.* Coq. p. 39). At noster anfractibus decem gaudet magisque cylindricum se praebet.

7. Bulimus septemdentatus Rth.

Pfr. Mon. Hel. III, p. 358.

Satis magnam circa Hierosolymas reperi copiam, e quibus laxa variantia speciei apparet, quod ad formam peristomatis et dimensiones testae attinet. Dens calli superus angularis jungi solet alteri denti aperturali, unde apertura sexdentata simulatur. *Bulimus ovularis Olivieri* peraffinis quidem sed vere peculiaris agnoscitur *Mouss.* Coq. p. 46.

8. Bulimus Saulcyi Bourg.

Bourguignat Catal. p. 42, t. II, f. 4, 5.

Circa Tiberiadem mihi inventus. Ne unum quidem *Bulimi septemdentati* specimen eodem loco cepi, id quod satis plane probat speciei peculiaritatem, si revera deessent alii characteres specifici nisi convolutio sinistrorsa.

9. Bulimus zebriolus Fér.

Pfr. Mon. Hel. II, p 137.

Attinet altitudinem millimetrorum 17. Et flammulata et unicolor alba varietas sub virgultis legitur Athenis magna copia. Non fugitat solis ardores.

Digitized by Google

10. Bulimus labrosus Oliv.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 64.

Persuasum mihi est, *Bulimum Jordani Boiss.* huic jungi deberi. Innumerae obveniunt et formae et magnitudinis variationes, nec desunt multae monstrositates unde patet, animal dum crescens testam format, crebris damnis exponi. Abditos inveni in saxorum fissuris angustioribus acervatim considentes alterum super alterum, prope vicum St. Philippi in deserto, minus frequenter circa Hierosolymas. Quod monui in proemio damnum inferi solitum testis a larva quadam insecti coleoptrati, perforatio lateralis anfractus ultimi, ut praedo possit intrare, et in hac specie et in sequenti frequentissime mihi obviam venit deprehendenti ipsum raptorem heluantem in testa.

11. Bulimus sidoniensis Fér.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 308.

Diversis locis Judaeae una cum *Bul. septemdentato* collegi. Incrassatur multis speciminibus callus aperturalis, ita ut peristomatis margines juncti et continui reddantur.

Bulimum syriacum Pfeifferi, quem cl. de Saulcy refert copiosissime circa Hierosolymas inveniri, non contigit ut detegerem.

12. Bulimus eburneus Pfr.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 179.

Rara videtur testa, quum unicum solum nactus sum exemplar in cenotaphio Judicum dicto prope Hierosolymas.

13. Bulimus detritus Müll.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 222.

Accepi a cl. Heldreichio varietatem majorem, minus ventricosam, lectam in Thessalia: alt. 16, lat. 9 millim. Exstat in Museo Monacensi ipsa species lecta apud Brussam Asiae minoris 16 millim. alta, 11 lata.

IV. Achatina Lam.

1. Achatina acicula Müll.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 274.

Circa Athenas satis frequens: inveni specimen $6^1/_2$ millim. longum, id est tertia fere parte majus quam quae in Germania proveniunt.

V. Azeca Leach.

1. Azeca zacynthia Rth.

Tab. 1. Fig. 10. 11.

Testa ovato-subcylindrica, corneo-fulva, pellucida; anfractus 6, ultimus penultimo longitudine aequalis, omnes planulati, sutura filiformi juncti: spira obtusa: apertura obliqua, subcircularis: columella profunde dentato-truncata: peristoma subreflexum, crassiusculum, album, callo albo parietis auctum, transeunti in marginem sinistrum ascendentem, sed relicta rimula ad angulum superum abrupte terminanti.

Long. $5^1/_4$, lat. $2^1/_2$; apert. alt. $1^1/_2$, lat. 1 millim.

Distinguitur ab *Azeca pupaeformi Cantr.* non dimensionibus solum: statura magis cylindrica, anfractus pauciores, apertura exigua, minus angulosa, peristoma denique subreflexum alius speciei notae non viliores. Unicum tantum specimen abstuli de littore insulae Zacynthi.

VI. Tornatellina Beck.

1. Tornatellina Hierosolymarum Rth.

Tab. 1. Fig. 8. 9.

Testa subfusiformis, vitrea, pellucida, glabra; spira conica, acuta: anfractus 8, plani, ultimus cylindraceus, spira aliquantulum brevior: columella subhorizontalis, breviter truncata, callosa, in parte superiori unilamellata: apertura elliptica, basi rotundata, angulo supero acutissimo: paries lamella forti acuta, alba, spirali, usque ad apicem

ducta munitus: palatum tenuiter uniplicatum: margo dexter arcuatus, acutus.

Long. 4 — 8, diam. $1^1/_2$ - 2; apert. long. 2 — 3 mill.

Gracillima species, *Tornatellinae (Glandinae) lamelliferae Mor.* (Journ. d. Conch. II, p. 358, pl. IX, f. 13) ut puto proxima. Testas raras vacuas, nec detritas nec sole calcaratas inveni prope Hierosolymas in via Bethlehemitana sub rupe impendente. Abditum verosimiliter animal latet in terra fissurisque saxorum ut Achatinae quaedam (Cionellae Alb.), quibuscum nostrae speciei maxima intercedit similitudo externa.

VII. Pupa Drap.

1. Pupa minutissima Hartm.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 306.

Costulatam argutius quam specimina Germanica inveni circa Athenas majori copia.

2. Pupa Scyphus Friv.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 326.

Parum necessaria mihi videtur introductio hujus speciei, restringens nomen *Pup. Dolioli Brug.* ad formam minorem terrarum mediae Europae. Nam quod cl. Mousson (Coq. terr. p. 47) affert discrimen, superficies fere laevis et polita, in omnibus meis speciminibus et Graecis et Smyrnensibus non sufficit: superiores enim anfractus distincte lamelloso-costati in modum *Pupae Dolioli* reperiuntur. Non ita raro in pariete aperturali prope angulum dextrum denticulus accessorius calli conspicitur. Prope Athenas frequens.

3. Pupa umbilicata Drap.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 329.

Satis magnam hujus speciei copiam in Graecia lectam lustravi, sed ne unum quidem specimen reperire contigit, quod speciei prius a me descriptae, *Pupa umbilicus* dictae (*Roth* Moll. sp. p. 20), adnumerandum foret.

Digitized by Google

4. Pupa Philippii Cantr.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 350.

Quod monui supra apud *Pupam Doliolum*, etiam in hac specie observandum, nisi quod denticulus profundius (i. e. non in ipsum callum) positus plicae parietalis pars antica videtur esse: id quod *Pupam Philippii* proxime ad *Pupam avenaceam* accedere probat.

Soli et victus natura testis e genere Pupae faucium armaturam modo augeri modo diminui alterum argumentum mihi in promptu. *Pupa secale Draparnaldi*, species per Germaniam plerasque Europae mediae provincias satis frequens, septem plicis armata statuitur, tribus in palato, binis in columella et pariete. Tales numquam vidi, sed quotquot examinavi e partibus diversissimis, quatuor plicis palatum munitum ostendebant in modum *Pupae frumentum Drap.*, ita ut supera plicula minuta per cervicem ipsam (superficiem externam anfractus ultimi) manifeste transluceret. In alpibus Bavariae et secundum Isarae cursum Monachium usque varietas quaedam occurrit frequentior quam forma typica, modo quinque modo sex plicis palatalibus praedita, cui nomen *Pupa Secale var. Siligo* imposui. Ubi enim anfractus ultimus angulum inferum format et palatum ad columellam assurgit, in ipsa rima vel propius ad columellam una vel duae pliculae inveniuntur accessoriae.

Pupa Philippii per Atticam et Peloponnesum frequens.

VIII. Clausilia Drap.

1. Clausilia naevosa Fér.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 430.

Pervariabilis in hac specie anfractuum sculptura: ultimus saepissime raricostatus, penultimus et sequentes excepto apice eleganter crebriusque costulati. Lamella spiralis, in medio pariete posita, breviter lam. superam transcurrit. Ins. Zacynthus.

Digitized by Google

2. Clausilia munda Ziegl.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 430.

Testae recentes subpellucidae, caeruleo-corneae, fauce concolori. Lamella spiralis qualis in specie praecedenti, vix tamen praetercurrens lam. superam.

Smyrnensis castelli ruinae.

3. Clausilia maculosa Desh.

Deshayes Expéd. de Morée, Moll. p. 167, pl. XIX, f. 67—69.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 457.

Utrum vera Deshayesii species praejaceat an varietas potius *Claus. griseae* ejusdem auctoris, aegre discernendum: nec minus utrum duas species tam arcte conjunctas separare liceat. Quae nunc collegi exemplaria, in eo discrepant ab illis, quas antehac in Dissert. Moll. spec. p. 21 nomine *Claus. griseae* descripsi, quod peristoma manifeste incrassatum seu labiatum se praebeat: quod lamella supera et infera fortiores evadant et haec plerumque indivisa conspiciatur: quod denique unica plica palatalis existat. Spatium interlamellare nec in hac specie nec in *Claus. grisea*, ut antea opinabar, pliculis aratur: perspiciuntur solummodo exarationes anfractus penultimi callo tenuissimo vitreoque obtectae. Lamella spiralis longe finem lam. superae transcurrit per medium parietem.

Quae mihi sunt exemplaria *Claus. griseae* verae satis probant, alteram pliculam palatalem, quae tribuitur *Claus. griseae*, nec constantem esse nec omnino plicae valorem postulare: exstat perpaucis modo ambigua palati coarctatio ex ancipiti quadam exaggerata linea, plicae superae parallela, lunatam fere attingente.

Nomine *Claus. Massenae Michaudii* a cl. Parreyssio specimen accepi crassum, curtum (dimensionibus iisdem ac var. b. *Claus. griseae Pfr.* Mon. Hel. III, p. 604) lamellis exiguis praeditum, non aliter sculpturatum ac *Cl. grisea* et *maculosa:* quamobrem deficiente charactere sul-

Digitized by Google

corum longitudinalium varietatem quandam *Claus. griseae* potius censeo.

Cl. Deshayesius l. c. utrique speciei invisam nobis altitudinem tribuit, nimirum millimetrorum XVIII et XIX: permulta specimina emensus sum lecta in montosis Atticae et insulae Aeginae: fortassis Peloponnesi juga altiora alunt specimina. In secunda editione operis Lamarckiani idem auctor *Claus. maculosam* variabilem esse refert, quod ad magnitudinem attineat.

Quae species in Expéd. de Morée Atlas pl. XIX, f. 61—63 depicta sit nec ex libro nec ex aliis Deshayesii scriptis apparet: *Clausiliam Bourguignati Charp.* esse suspicor (*Charp.* in Journal de Conchyl. III, p. 401, pl. XI, f. 11, et *Bourg.* Cat. rais. p. 48, pl. II, f. 14—17).

4. Clausilia flammulata Pfr.

Pfr. Mon. Hel. III, p. 604.

Faux plerisque fuscula in fundo, albo-sublabiata aliis. Insula Aegina in rupibus.

5. Clausilia saxicola Parr.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 443.

Testa rimata, subcylindrica, sublaevigata, cornea: anfractus decem, summi convexi, laevissimi, tres sequentes costulati, medii subtilissime striati, ultimus pone lunellam rugosus: sutura albo-filosa: apertura subrotunda: lamella supera exigua, marginem non attingens; lam. spiralis ad peripheriam seu suturam evoluta, ad finem superiorem bifurcata: lam. infera valida, flexuosa, ramulum emittens: lam. subcolumellaris emersa: lunella valida, recte descendens: plica palatalis nulla: peristoma continuum, superne appressum, expansum.

Long. 15—17, diam. 4 millim.

Satis frequens circa Athenas.

Incipit haecce species perparvam seriem Clausiliarum ob defectum palatalium plicarum insignem. Innotuerunt tantummodo sequentes: *Clausilia saxicola Parr.*, *rubi-*

cunda Küst., *patula Charp.*, *solida Drap.*, *cinerea Phil.*, *bidens Lin.*, *leucostigma Ziegl.*, *candidescens Ziegl.* Nec tamen lamella spiralis deest, id quod cl. A. Schmidtius (Zeitschr. f. Malakoz. VIII, p. 187) et cl. Charpentierus (Journ. de Conchyl. III, p. 377) voluerunt. In omnibus quas modo enumeravi lamella spiralis non in medio pariete posita sed ad suturam adpressa facillime intuentem fugit: semoto palato manifesta in conspectum venit. Examinavi permagnam specierum copiam, nec ullam detexi quae careat hac lamella, unde patet quanti momenti sit in dirigendo clausilio.

6. Clausilia rubicunda Kstr.

Pfr. Mon. Hel. III, p. 609.

Long. 15 — 22, lat. $3^1/_2$ — $5^1/_2$: apert. long. 4 — $5^1/_2$, lat. $3^1/_2$ — $4^1/_3$ millim.

In monte Parneti Atticae.

7. Clausilia patula Charp.

Pfr. Mon. Hel. III, p. 606.

Long. $14^1/_2$, lat. $3^1/_2$, apert. long. $3^1/_2$, lat. $^2/_3$ millim.

In monte Petressa Atticae mesogaiae.

8. Clausilia isabellina Pfr.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 467.

Quatuor plicae palatales inveniuntur, tres suturae parallelae, longissimae, tenues; ultima brevior, validior, ad lunellae apicem tendens: lamella spiralis ad peripheriam parietis evolvitur.

Long. 15, lat. $3^1/_2$ millim. Insula Aegina.

Nonne indicata vulgo patria, Cahira Aegypti, errore quodam surrepsit?

9. Clausilia Ehrenbergii Rth.

Tab. 1. Fig. 12 — 14.

Testa fusiformis, non rimata, sublaevigata, rufo-cornea, subopaca: spira elongata, apice obtuso: sutura albo-filosa: anfractus duodecim, primi laevigati, sequentes costulati, ultimus attenuatus, rugosus, bicristatus, cristis compressis

Digitized by Google

antice convergentibus et confluentibus in cristellam peristomati parallelam: apertura angustata, pyriformis: lamella supera recedens: spiralis in fundo retracta, superam non attingens: infera valida, subhorizontalis: palatales plicae duae, altera supera longissima, altera brevis e lunella descendens: subcolumellaris inconspicua: peristoma liberum, expansum.

Long. 16—20, lat. 4; apert. alt. 4, lat. 3 millim.

Species vicina *Clausiliae Boissieri Charp.* et *Hedenborgi Pfr.* Cristarum alia dispositio, quae ex icone patebit, alia coloratio et aperturae forma. Nec minus duae Bourguignati species novae, *Claus. Albersi* et *Delesserti (Bourg.* Cat. rais. p. 45 et 47) a nostra specie distinguuntur numero plicarum palatalium, sculptura: cristarum vero dispositio his eadem ac nostrae. Legi tria specimina in horto quodam Berytensi sub articulis siccatis putridisve Opuntiarum una cum *Claus. moesta Fér.* Cl. Ehrenbergius in Symbol. physicis Mollusc. plaga c descriptionem dat Clausiliae cujusdam libanoticae, *tuba Paradisi* dictae, duasque ejus formas ponit, alteram (provectiore aetate) decollatam albidam, alteram (juniorem) integram fuscam. Quae est hodierna specierum digestio minutis subtilitatibus nixa, aegre ex brevi descriptione apparet, quas species ante oculos habuerit ex multis, quae nuper innotuerunt. Lubeat doctissimis Musei Berolinensis praefectis speciminum *Claus. tuba paradisi* examen accuratius, quo certiores fiamus, utrum mea species celeberrimo viro, cujus nomen imposui, objecta fuerit, an potius *tuba paradisi* sub alio quodam nomine recentiori abdita lateat.

10. Clausilia Kephissiae Rth.

Tab. 1. Fig. 15—17.

Testa brevissime rimata, fusiformis, glabra, rubella, basi albescente: sutura albo-filosa: spira attenuata: anfractus undecim, summi laevigati, sequentes costulati, medii substriati, ultimus confertim costatus, constrictus, infra

Digitized by Google

bicristatus, crista supera fortiori: apertura pyriformis, subcircularis, basi canaliculata: lamella supera parva, spiralis minutissima, imo ventre recondita, infera subhorizontalis: plica palatalis unica, lunellam secans, subcolumellaris inconspicua: nodulus albus lamellae inferae oppositus media fauce fusca: peristoma continuum, solutum, fusculum, expansum, reflexum, hinc inde ambigue denticulatum, praecipue et manifeste per spatium interlamellare.

Long. $18^1/_2$, lat. $3^2/_3$; apert. alt. 4, lat. 3 millim.

Primo intuitu elegantem hancce speciem *Claus. bicolorem Pfeifferi (Pfr.* Mon. Hel. III, p. 619) putavi, sed mox intellexi sejungendam esse et collocandam inter eam et *Claus. denticulatam Olivieri*, quae ut ex descriptione (Pfr. Mon. Hel. II, p. 477) apparet, non modo majori anfractuum numero gaudet, sed etiam ad cervicem simpliciter cristata et in peristomate circumcirca denticulis munita conspicitur.

Reperta primum in antro Nympharum prope pagum Kephissiam ad fontem Kephissi: variationes sequentes aliis Atticae locis detexi.

Var. a. Peristomate incrassato, sublabiato. In monte Hymetto.

Var. b. Longior, crassior (long. 20, lat. 4 millim.), minus laevigata: peristomate magis expanso, albido, minus distincte denticulato: anfractuum ultimorum costis canescentibus. In monte Parneti.

11. Clausilia Pikermiana Rth.

Tab. 1. Fig. 18—20.

Testa brevissime rimata, fusiformis, eleganter costulata, tenuis, subpellucida, sericina, pallide fusca: sutura inornata: spira attenuata, acutiuscula: anfractus undecim, summi laevigati, sequentes et medii distincte filoso-costulati, ultimus rugosior, latere compressus, basi bicristatus, crista supera longiori et fortiori: apertura subcircularis:

lamella supera parva, spiralis minutissima, retracta, infera subhorizontalis, profunda: plica palatalis unica, lunellam parvam secans: subcolumellaris retracta, inconspicua: nodulus albus lamellae inferae oppositus media fauce fusca: peristoma continuum, solutum, expansum, reflexum, minime incrassatum: spatio interlamellari pliculis munito.

Long. 13 – 16, lat. 3 – $3^1/_2$ millim.

Invitus hanc novam speciem propono simillimam non modo praecedenti, sed magis etiam *Claus. Bourguignati Charp. (Charp.* in Journ. d. Conch. III, p. 401, pl. XI, f. 11). In altera faucium partes pariter formatae, sed habitus totus discrepat: altera denticulis peristomatis et nodulo palatali caret. *Clausilia inuncta Parreyssii* (*Pfr.* Mon. Hel. III, p. 620) multo minor, solida, albido-variegata describitur, sed sane cum *Claus. Kephissiae*, *Pikermiana*, *plicatula Drap.*, *densestriata Ziegl.*, et *lineolata Held* manipulum specierum multis notis mutuis conjunctarum format.

Detexi *Claus. Pikermianam* ad vicum Pikermi Atticae mesogaiae, quo loco notabilia illa ossa mammiferorum exhumavi.

12. Clausilia moesta Fér.

Pfr. Mon. Hel. II, p. 477.

Lamella spiralis perbrevis: incipit quidem ante finem superae, sed non adpropinquat subcolumellarem, nec ambit columellam.

Frequens in hortis Berytensibus.

B. Cyclostomacea.

I. Cyclostomus Montf.

1. Cyclostomus Olivieri Sow.

Pfr. Mon. Pneumonopom. p. 224.

Ultimus anfractus albidus, medii rubidi, summi fulvidi.

Peristoma longe solutum, liberum, id quod in *Cyclost. costulato Ziegl.* numquam cernitur. Constat mihi quidem hac de caussa, bene distingui nostram speciem, satis dignam quae inter veras species recipiatur.

C. Limnaeacea.

I. Limnaeus Cuv.

1. Limnaeus ovatus Drap.

E fluvio Melete prope Smyrnam. Differt a specimini-bus Germanicis plica columellae insigni, nec non angulo aperturae basali sinistro multum producto.

Alt. 18, lat. 15; apert. alt. 14, lat. 8 millim.

2. Limnaeus atticus Rth.

Tab. II. Fig. 16. 17.

Testa subrimata, ovata, corneo-lutescens, limo obtecta, tenera, striata: spira brevis, acuta: anfractus quatuor, ultimus ampullaceus; apertura basi rotundata, apice obtuse angulata, peristomate recto, simplici, columella pliciformi, dein late reflexa.

Alt. 17, lat. 12; apert. alt. 14, lat. 7 millim.

Aegrius, concedo, distinguuntur Limnaeorum species extraneae, indigenis ipsis ambiguitatem nimiam prae se ferentibus. Adparet et ex aliis Molluscis fluviatilibus mutabilitas testarum pendens ex aquarum natura chemica et physica, quae studium systematicorum paene irritum reddant. Nec docuerunt nos magistri anatomiae comparativae tales notas ex animalium structura interna, ex quibus praeter characteres generales quidquam specifici pateat. Quam nunc propono speciem, non ita procul abest a *Limnaeo ovato Drap.*, quem Deshayesius (Expéd. de Morée p. 171) et Bourguignatus (Catal. rais. p. 58) in numero specierum Graecarum habent: sed praeponderante anfractus ultimi basi gravior fit alteratio diametrorum, et

Digitized by Google

speciem cernimus intermediam inter ***Limn. ovatum Drap.*** et ***vulgarem C. Pfr.***

Collegi magnam copiam in flumine Kephisso ejusque aquagiis.

3. Limnaeus pereger Drap.

Testa solidiuscula, obtecte perforata.

Long. 20; apert. alt. 13, lat. 7 millim.

Collectus a defuncto Bergero in Peloponneso.

4. Limnaeus minutus Drap.

Apertura fusco-rufa. Major. Long. 11, lat. 5 millim.

In fossis aquariis circa Athenas.

II. Isidora Ehrenberg.

1. Isidora lamellosa Rth.

Tab. 2. Fig. 14. 15.

Testa sinistrorsa, fusiformis, elongata, rimata, tenuis, vitrina, saepius nigro indumento opaca: spira obtusa: anfractus quinque, convexi, prope angulum suturae unicarinati, crebris lamellis axi parallelis eleganter costulati: apertura ovalis, fere integra, marginibus modo connexis modo disjunctis, vix incrassatis.

Long. 7, lat. $2^1/_2$, apert. alt. 3 millim.

Elegantior haec species ut ceterae Isidorae e Nilo affertur: accepi ab amicissimo Doctore Pruner-Bey, emerito Aegyptus Satrapae archiatro. Etsi ***Isidoram Forskalii Ehrenb.*** (Symb. phys. Moll. plag. e) nostrae speciei comparare nequeo, nullum tamen dubium, quin utraque per se maneat peculiaris. Nec carinae nec lamellarum mentionem ullam facit diligens ille observator. Lamellae in testis maximis solummodo per spiram conspicuae, detritae fere in ultimo anfractu.

III. Planorbis Guettard.

1. Planorbis alexandrinus Ehrenb.

Ehrenb. Symb. phys. Moll. plag. e.

Roth Moll. spec. p. 22, pl. II, f. 8 a—c.

Varietatem accepi e Nilo angulo carinaeformi faciei inferae deficiente.

2. Planorbis cornu Ehrenb.

Tab. 2. Fig. 6—9.

Ehrenb. Symb. phys. Moll. plag. e.

Valido callo labiali instructus. Delineandum curavi, qui adhuc latuerit.

3. Planorbis marginatus Drap.

Collegit defunctus Bergerus in Peloponneso. Specimina multo minora Germanicis.

4. Planorbis atticus Bourg.

Bourg. Catal. rais. p. 55, pl. II, f. 35—37.

Specimina majora mihi sunt, quam quae Bourguignatus descripsit: diam. maj. 11, min. 10, alt. 3 millim.

Carina exilis in his, plaga infera fere plana.

In fontibus rivulisque Atticae.

5. Planorbis fontinalis Rth.

Tab. 2. Fig. 10—13.

Testa minus depressa, utrimque concava, paucigyrata, cornea, laeviuscula: anfractu ultimo multum praeponderante, rotundato sine ullo carinae vestigio.

Diam. maj. 3, min. $2^1/_2$, alt. $1^1/_3$ millim.

Peraffinis *Plan. regulari Hartm.*, excellit tumiditate anfractus ultimi. Detexi in fonte quodam medicae salubritatis in insula Sphaeria (Poros) ad monasterium St. Mariae.

IV. Ancylus Geoffr.

1. Ancylus pileolus Fér.

Tab. 2. Fig. 4. 5.

Férussac in Dict. class. d'hist. nat. I, p. 346.

Testa valde fornicata, pellucida, alba, striis seu rugis concentricis arata: apertura ovato-elliptica: mucro reduncus, ad sinistram versus et deflexus, superpendens et transiens aperturalis baseos terminum.

Digitized by Google

Long. 6, lat. $4^1/_3$, alt. $3^1/_2$ millim.

Paucissima verba cl. Férussaci l. c.: „sommet dépassant la base“, sufficiunt ad diagnosim hujus speciei, quae prius ab insula Chio delata nunc mihi in fontibus rivulorum de jugis Parnetis montis decurrentium reperta est.

D. Peristomacea.

I. Paludina Lam.

1. Paludina unicolor Oliv.

Oliv. Voy. II, p. 39; pl. XXXI, f. 9, a. b.

Chemnitz edit. nov. I, 21, p. 21, t. IV, f. 12, 13.

„ „ „ I, 21, p. 25, t. V, f. 11, 12. *(Palud. biangulata Küst.)*

Sunt mihi specimina, ex quibus appareat, formam, quam cl. Küsterus l. c. mutato nomine descripsit, pertinere ad Olivieri speciem: nec displicet conjectura, objici in ea nobis formam sexus masculini: extraxi nempe e solis speciminibus altioribus embryones testaceos.

II. Bithinia Gray.

1. Bithinia decipiens Fér.

Chemn. ed. nov. I, 21, p. 35, pl. VII, f. 27—29.

Notam descriptionis: lineolis transversis albis ornata, inconstantem esse suspicor: unicum quod reportavi ex Aegypto specimen plane caret tali ornatu. Confirmatur mihi haec conjectura repertis inter specimina *Bith. tentaculatae Lin.* ex insula Gotland Sueciae missa exemplaribus nonnullis, quibus non solum crebriores lineolae transversae sed etiam binae lineae crassiores albae spiraliter per anfractus tres ultimos circumducantur.

2. Bithinia Orsinii Charp.

Chemn. ed. nov. I, 21, p. 42, t. IX, f. 1, 2.

Obviam venit una cum *Amnicola Charpentieri* in

aquaeductu horti botanici Atheniensis. Operculum idem ac *Bith. tentaculatae Lin.*

III. Amnicola Gould.

1. Amnicola macrostoma Kstr.

Chemn. ed. nov. I, 21, p. 73; pl. XIII, f. 5—7.

Apertura modo rotundata, modo ovata. Alt. $3^1/_2$, lat. 3 millim. In flumine Kephisso fossisque aquariis circa Athenas. Prope Hermopolim insulae Syrae inveni varietatem prasinam, majorem: alt. 4, lat. $3^1/_3$ millim.

2. Amnicola Charpentieri Rth.

Testa minuta, rimata, ovato-cylindrica, tenuis, diaphana, glabra, viridis aut vitrea: spira obtusa: anfractus quatuor, convexi, ultimus productus: apertura ovali-oblonga, marginibus continuis, peristomate reflexiusculo, superne angulato. Alt. $3^1/_2$, lat. $1^2/_3$ millim.

Persimilis *Amnic. Schmidtii Charp. (Chemn.* ed nov. I, 21, p. 40; tab. VIII, f. 26 - 30) distinguitur non modo gracilitate totius testae, sed etiam aperturae forma magis elongata. Commoratur in fontibus amnibusque Atticae, praesertim montanae.

3. Amnicola Tritonum Bourg.

Bourg. Cat. rais. p. 64, tab. II, f. 29 — 31.

In paludosis Atticae et Peloponnesi.

E. Melaniacea.

I. Melania Lam.

1. Melania tuberculata Müll.

Philippi Icon. I, Melan. tab. 1, f. 19.

Adsunt specimina e Nilo, e lacu Galilaeo et e flumine Awadsch (Jarkon torrens Syriae). Syriaca in eo differunt a Niloticis, quod costulae longitudinales magis appareant, nec spirales carinarum instar promineant.

Spec. galilaeum (decollat.) alt. 33 millim.

2. Melania judaica Rth.

Tab. 2. Fig. 1—3.

Testa elongata, fusiformis, crassiuscula, fusca, costulis numerosis spiralibus (12) exarata: anfractibus fere planis, sutura profunda coalitis: apertura subelliptica, effusa, basi obtuse rotundata, columella alba, fauce fusca.

Long. 65, lat. 12, alt. apert. 13 millim.

Bene distinguitur haec nova species ab aliis, quibuscum comparatio accuratior necessaria videatur, a *Mel. tuberculata Müll.* et *Mel. flammigera Dunk.* Sunt nostrae speciei costulae spirales, non lineae, quales *Mel. flammigera* fert: nec exstat ullum vestigium costularum longitudinalium sive tuberculorum, quibus excellit *Mel. tuberculata*. Acrior aquae, in qua victitat, natura anfractus omnes ultimo excepto erodit apicemque gradatim depascit, quo fit, ut animal septum pone septum inserere cogatur, id quod in pluribus speciminibus mihi obviam venit.

Collecta in rivulo prope littus maris mortui.

II. Melanopsis Fér.

1. Melanopsis praerosa L.

Roth Moll. sp. p. 24.

Loco modo citato de hac laxa specie formam Smyrnae lectam nomine *Melanops. Ferussaci* sejungere conatus sum, quam hodie melius edoctus meram varietatem agnosco. Aliter res se habet cum secunda ibidem proposita specie, *Melanopside Wagneri;* certe numquam confundetur cum illa specie, licet limites ejus amplientur quam maxime.

Duae mihi nuper obvenerunt varietates, de quibus pauca verba facere licebit. Legi in flumine Awadsch prope ostium nec longe ab urbe Joppe specimina qualia cl. Férussacio objecta fuerunt dicenti (Mém. d. l. Soc. d'hist. nat. de Paris I, p. 150): *Nous avons deux individus pris entre les ruines de Tyr et de Sidon, dont les tours de*

spire sont un peu aplatis, légèrement etagés et garnis de faibles tubercules longitudinaux près des sutures. Insuper adparent costae aliquot crassiores per totum anfractum ultimum decurrentes, qui tunc supra medium depressionem circularem habet. Major tamen pars exemplarium typicam formam ab Oliviero depictam et descriptam prae se fert. Alteram quam observavi varietatem, nactus sum in amni Ain-es-Sultan (amni Hierichuntis), una cum specie sequenti. Excellit spira perbrevi conoidea et fauce obscure violacea.

2. Melanopsis Saulcyi Bourg.

Bourg. Catal. rais. p. 66, pl. II, f. 52, 53.

Alt. (deficiente apice) $18^1/_2$, lat. 7 millim.

Specimina sexaginta plane inter se (praeter magnitudinem) congruentia minime ad *Melanops. praerosam* tendunt.

3. Melanopsis costata Oliv.

Var. Jordanica Rth.

Roth, Moll. sp. p. 25, pl. II, f. 12 — 13.

Quae leguntur in mari Galilaeo, obesiores solent esse quam rivicolae. His color obscurus pallescit.

F. Neritacea.

I. Neritina Lam.

1. Neritina Jordani Buttler.

Roth, Moll. sp. p. 26, pl. II, f. 14 — 16.

Cl. Rossmässlerus (Iconogr. III, 1, p. 35) censet hanc speciem conjungendam esse *Neritinae valentinae Graëllsii* (seu potius quam habet varietatem ejus *Neritinae Velascoi* ejusdem autoris). Non mihi sunt exemplaria speciei hispanicae: verba et icones Graëllsii (Catalogo de los Moluscos terr. y de agua dulce observados en Espanna p. 21, f. 25 — 34) et Rossmässleri (libr. cit.

pl. 68, f. 847, 848) conferam cum *Neritina Jordani*, collecta denuo satis larga copia. Quod attinet ad formam generalem, altitudo spirae totiusque testae, qualis tribuitur *Neritinae valentinae*, in Jordanica specie plane ignota: propius accedit forma *Neritinae Velascoi*, eo tamen discrimine, ut in nostra specie apertura magis rotundata, margo dexter minus provectus, praesertim ad angulum inferiorem parum effusus sive ampliatus inveniatur. At aliae notae mihi in promptu, quae quum a neutro auctore suis vindicentur speciebus, peculiares videntur *Neritinae Jordani* et quibusdam aliis. Suppeditantur ratione anguli superi, sculptura calli, appendiculis operculi.

Speciebus Europaeis plerisque margo aperturae dexter, ubi format angulum superiorem et jungitur anfractui penultimo, descendit et inclinatur ad callum, in quem transit continuo et integro trajectu: aliter res se habet cum *Neritina Jordani:* relinquitur inter marginem non inclinantem et callum convexum in ipso angulo rimula sive canalicula, qualem ostendunt species quaedam americanae, e. g. *Neritina virginea Lam.* et *Listeri Pfr.*, quibuscum nostrae speciei, ut amplius demonstrabitur, intima affinitas.

Callus *Neritinae valentinae* et *Velascoi* cl. Graëllsio his ipsis verbis describitur: *Labium columellare crassum, album, callosum, convexum, margine integro* — et *callus columellaris convexiusculus labio integro.* Jordanica species pliculas in callo medio gerit, non in ipso margine quidem, qui non rectus sed arcuatus, verum ubi callus descendit ad formandum marginem. Americanis margo ipse denticulis munitur.

Operculum Neritinarum cl. Rossmässlerus (l. c. p. 35) dicit eo differre ab operculo Neritarum, quod appendicula faciei inferae alteris simplex alteris duplex inveniatur: et depingit operculum *Neritinae valentinae* juxtaque eandem partem *Neritae Pupae*, quam maris incolam opinatur. Operculum *Neritinae Jordani* duplici appendicula

Digitized by Google

instructum eodem modo ac operculum specierum transatlanticarum: altera ad apicem altera ad marginem internum tendit; separantur rimula obliqua. Ad angulum inferiorem faucium in ipso palato carinula obliqua conspicitur, fulcrum apophyseos, correspondens rimulae.

Quid nunc? Delegabimusne Jordanicam speciem ad Neritas? Minime. Exquirantur potius alterae notae genericae, stabiliores ad discernendas Neritas et Neritinas. Sin autem desunt et recurrendum est ad operculi apophyses, statuamus novum genus intermedium — Neritaeam si placet — cujus notae: Operculi appendices duae, approximatae, fere aequales inter se, rimula obliqua separatae, ita ut crista interrupta efficiatur, fulta in carinulam palati: Neritae tum duae appendices, distantes et dissimiles, altera cristalis altera conica; ad utrumque angulum carinula, et torulus transversus per palatum, ubi insidet operculum appressum: Neritinae denique una appendicula, cristalis et elatior, nec ullae palati lineae crassiores aut prominentes. Revertam alio tempore ad hanc rem, quum inter ipsius Europae Neritinas aliquot detexi, quarum opercula novi subgeneris notas prae se ferant. Maxima Neritaeae forma est *Nerit. hamuligera Troscheli* (Wiegm. Arch. f. Naturgesch. III, 1, p. 177) ex India gangetica.

2. Neritina Michonii Bourg.

Bourg. Catal. rais. p. 70, pl. II, f. 48 — 51.

Testa ovato-globosa, paululum transversa, laeviuscula, striis incrementi solummodo exarata, nigra: spira lateralis, producta, adultis erosa: peristoma fere orbiculare, supra angulatum: labrum exacte semicirculare, superne acuto angulo ad spiram accedens: septum columellare incrassatum, antice arcuatum levissime crenulatum: palatum ad angulum inferum carinula praeditum. Operculum caerulescens, tenuissime rubro-cinctum, intus appendiculis duabus instructum eodem modo ac operculum *Neritinae Jordani.*

Alt. 8, lat. $7^1/_2$ millim.

Quod discrepat haec descriptio a verbis Bourguignati, neutiquam inducit me, ut alius speciei typum in medio positum esse putem: persuasum potius mihi est defuisse auctori laudato specimina adulta, qualia nunc attuli ex rivo Ain-es-Sultan, prope Hierochuntem. Praevalet altitudo, spira exseritur. Varietatis B. quam habet Bourguignatus, specimina mihi sunt juniora e fluvio Awadsch prope Joppen. Nec tamen his septum columellare crassius et gibbosius. Alteram varietatem eodem loco cepi: color testae albescens, strigis flexuosis fuscis variegatus: junioribus forma rotundata, adultis transversa.

Sunt mihi aliae Neritinae, lectae in Asia minori et Graecia, de quibus referam, quando compertas habuero notas specierum passim descriptarum.

Acephala.

A. Najadea.

I. Unio Retzius.

1. Unio Delesserti Bourg.

Bourg. Catal. rais. p. 77, pl. III, f. 7—9.

Rugositas umbonum, insignior nota speciei, etiam in testis decorticatis conspicitur. Facies interna dilute rosea, subtilissime granulata.

E fluvio Awadsch prope Joppen.

B. Cardiacea.

I. Cyrena Lamarck.

1. Cyrena crassula Mouss.

Mouss. Coq. terr. et fluv. p. 54, f. 12.

Bene distincta species a Cyrenis niliacis.

Eodem loco ac *Unio Delesserti.*

Tabularum explicatio.

Tab. I.

Fig. 1. 2. Helix prasinata Roth.
„ 3—5. Helix Jebusitica Roth.
„ 6. 7. Helix tuberculosa Conr.
„ 8. 9. Tornatellina Hierosolymarum Roth.
„ 10. 11. Azeca Zacynthia Roth.
„ 12—14. Clausilia Ehrenbergi Roth.
„ 15—17. „ Kephissiae Roth.
„ 18—20. „ Pikermiana Roth.

Tab. II.

Fig. 1 – 3. Melania Judaica Roth.
„ 4. 5. Ancylus pileolus Fér.
„ 6—9. Planorbis cornu Ehr.
„ 10—13. Planorbis fontinalis Roth.
„ 14. 15. Isidora lamellosa Roth.
„ 16. 17. Limnaeus Atticus Roth.

Ueber die Gattung Ennea H. et A. Adams.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Als ich im Jahre 1854 meinem Freunde H. Cuming mit den Beschreibungen vieler anderen Novitäten zur Mittheilung in der Zoologischen Societät auch die der schönen neuen *Pupa Pirriei* zusandte, schrieb ich ihm dabei, ich wäre geneigt, diese Art mit einer Anzahl anderer als neue Gattung um den Typus der *Pupa elegantula* zu gruppiren, worauf ich umgehend die Antwort erhielt, dass in den zum Drucke bereiten Lieferungen von H. & A. Adams Gen. of Moll. bereits für denselben Typus eine neue Untergattung *Ennea* aufgestellt sei, welchen Namen ich natürlich für die von mir vorgeschlagene, wenn auch

Digitized by Google

wahrscheinlich in viel weiterm Sinne aufgefasste, Gattung annehme.

So wie Gibbus im Bereiche der an Pupa sich anschliessenden Formen die Gattung Tomigerus im Bereiche der Helicoideen repräsentirt, so wie Boysia und Anostoma in denselben Gebieten Analogien darbieten, so ist gleichsam Ennea das Gegenstück zu Streptaxis, ebenfalls mit der Aehnlichkeit, dass beide Gattungen von ihrer typischen Form nach mehren Richtungen abweichende Formen darbieten. Wie die Arten von Streptaxis, so haben auch die sämmtlichen Arten von Ennea eine gleichsam glas- oder alabasterartige Textur und helle Färbung, sind wie jene zahnlos oder manchfach gezähnt und zeigen eine mehr oder minder entschiedene Hinneigung zur Unregelmässigkeit im Baue und zur Bildung von mehr oder minder deutlichen Varices als Ueberbleibsel früher gebildeter Mundränder. Das Gesammtbild der von mir hierher gezählten Arten kann durch folgende Gattungsdiagnose ausgedrückt werden:

Testa rimata, oblonga, ovata vel subcylindracea, albida vel hyalina, subvaricosa; apertura parvula, semiovalis; columella plicata; paries aperturalis plerumque lamina unica munitus; peristomatis margines subaequales, dexter repandus, plerumque dentatus et scrobiculatus.

Nach den verschiedenen Combinationen der einzelnen Merkmale können die Arten nach folgendem Schema geordnet werden:

1.	Margine parietali edentulo. 2.	
	Margine parietali lamellato. 3.	
2.	Peristomate edentulo . . .	§. 1.
	Peristomate dentato	§. 2.
3.	Margine dextro edentulo . .	§. 3.
	Margine dextro dentato. 4.	
4.	Ovatae	§. 4.
	Cylindraceae	§. 5.

Digitized by Google

§. 1.

1. E. ovoidea Brug.

(*Bulimus ovoideus Brug.*, *Pfr.* Mon. III. p. 359. — *Pupa grandis Pfr.* — *Bulimus grandis Desh.* in Fér.) Nächst verwandt mit dieser scheinen die beiden folgenden mir unbekannten Arten zu sein:

2. E. intermedia Morelet.

(*Pupa intermedia Mor.*, *Pfr.* Mon. III. p. 529) und

3. E. minor Morelet.

(*Pupa minor Mor.*, *Pfr.* Mon. III. p. 529).

4. E. Liberiana Lea.

(*Bulimus Liberianus Lea*, *Pfr.* Mon. III. p. 359).

5. E. pupula Morelet.

(*Bulimus pupulus Mor.*, *Pfr.* Mon. III. p. 360.) Mir ebenfalls unbekannt, der Beschreibung nach aber mit der vorigen sehr nahe verwandt, wo nicht identisch.

6. E. anodon Pfr.

(Proc. Zool. Soc. 1855.) T. profunde rimata, oblongo-ovata, solidula, oblique distincte striata, alabastrina; spira ovata, versus apicem obtusulum sensim attenuata; anfr. 6 — 7 vix convexiusculi, penultimus latere aperturae subplanatus, ultimus attenuatus, $^2/_5$ longitudinis formans, antice arcuatim ascendens, basi rotundatus; columella superne oblique plicata; apertura verticalis, truncato-ovalis; perist. subincrassatum, expansum, margine dextro subrepando, columellari paulo breviore, dilatato, patente. — Long. 15 — 17, diam. $7^3/_4$ — $8^1/_4$ mill. Ap c. perist. 7 — 8 mill. longa, $5^1/_2$ lata.

Habitat . . . ?

7. E. Reeveana Pfr.

(Proc. 1855.) T. breviter rimata, cylindracea, tenuiuscula, oblique distincte plicato-striata, nitida, virenti-hyalina; spira subcylindrica, apice conoideo-rotundata; sutura impressa, submarginata, ad anfr. ultimum confertim denticulata; anfr. 7, primi 2 laevigati, sequentes convexius-

culi, ultimus $^3/_7$ longitudinis formans, antice subascendens, basi rotundatus; columella oblique recedens, compressa; apertura subverticalis, acuminato-ovalis; perist. album, reflexiusculum, margine dextro subrepando, columellari breviore, sursum dilatato, fere adnato. — Long. 15, diam. 6, mill. Ap. 6 mill. longa, $3^1/_2$ lata.

Habitat . . . ?

§. 2.

8. E.? Passamaiana Petit.

(*Pupa Passamaiana Pet.* in Journ. Conch. 1853. p. 366. t. 13. f. 7. 8.) Diese eigenthümliche, mir nur durch die Beschreibung bekannte Schnecke, welche weder mit Pupa noch mit Bulimus sich vereinigen lassen will, scheint hier ihren zweckmässigen Platz zu finden.

§. 3.

9. E. cerea Dunk.

(*Pupa cerea Dunk.*, *Pfr.* Mon. III. p. 541.)

10. E. pumilio Gould.

(*Pupa pumilio Gould*, *Pfr.* Mon. III. p. 541.)

11. E. crystallum Morelet.

(*Pupa crystallum Mor.*, *Pfr.* Mon. III. p. 534. — *P. hyalina Pfr.* olim.)

§. 4.

12. E. capitata Gould.

(*Pupa capitata Gould*, *Pfr.* Mon. III. p. 550.)

13. E. Menkeana Pfr.

(*Pupa Menkeana Pfr.* Mon. III. p. 551.)

14. E. Albersi Pfr.

(*Pupa Albersi Pfr.* in Proc. 1854.) T. flexuose rimata, subperforata, oblonga, solidula, suboblique confertim costulata, opaca, alba; spira sursum dilatata, in conum brevem desinens; sutura crenulata; anfr. 9 planiusculi, ultimus non ascendens, $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi subattenuatus, biscrobiculatus; apertura verticalis, plicis 5 coarctata: 1 linguaeformi juxta insertionem marginis dextri,

Digitized by Google

secunda compressa, prominentiae umbilicali transverse imposita, tertia dentiformi ad basin, quarta majore et quinta supra illam in margine dextro; perist. album, sinuosum, undique expanso-reflexiusculum. — Long. 15, diam. 7 mill. Ap. $5^1/_2$ mill. longa.

Habitat ad Port. Natal.

15. E. Wahlbergi Krauss.

(*Pupa Wahlbergi Krauss, Pfr.* Mon. III. p. 551.)

16. E. elegantula Pfr.

(*Pupa elegantula Pfr.* Mon. III. p. 550. — *P. lacryma Gould.*)

17. E. obovata Pfr.

(*Pupa obovata Pfr.* in Proc. 1855.) T. breviter arcuato-rimata, obovata, tenuis, laevigata, hyalina; spira ventrosa, sursum turgida, obtusa; sutura lineari-marginata; anfr. 7, primi 4 convexi, sequentes subplani, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens, attenuatus, basi compressus, latere dextro scrobiculatus; apertura verticalis, subtriangularis, plica profunda columellari, lamina valida, intrante ad angulum parietis, denticulis 2 marginis dextri et singulo subbasali coarctata; perist. album, breviter expansum. — Long. 6, diam. supra medium 3 mill. Ap. vix 2 mill. longa.

Habitat in Liberia.

18. E. Pfeifferi Krauss.

(*Pupa Pfeifferi Krauss, Pfr.* Mon. III. p. 551.)

§. 5.

19. E. Pirriei Pfr.

(*Pupa Pirriei Pfr.* in Proc. 1854.) T. flexuose rimata, subcylindrica, solidula, nitidula, diaphana, albido-cerea; spira elongata, sursum vix attenuata, apice obtusa; anfr. $7^1/_2$ lente accrescentes, vix convexiusculi, hinc inde varicosi, superiores laevigati, 2 ultimi capillaceo-striati, ultimus $^1/_4$ longitudinis subaequans, basi gibboso-compressus et leviter scrobiculatus; apertura verticalis, truncato-oblonga,

plicis 2 columellaribus profundis, tertiaque bicruri, magna, longe intrante, margines peristomatis jungente coarctata; perist. album, expansum, intus callosum, margine dextro intus subtuberculifero. — Long. 10, diam. 3 mill. Ap. $2^1/_2$ mill. longa.

Habitat „Koondah Mountains“ Indiae.

20. E. bicolor Hutton.

(*Pupa bicolor Hutt., Pfr.* Mon. III. p. 551. — *P. Largillierti Phil.*)

21? E. mellita Gould.

(*Pupa mellita Gould, Pfr.* Mon. III. p. 545.) Diese mir nur durch die Originalbeschreibung bekannte Art scheint der vorigen sehr nahe zu stehen, und ist vielleicht nur eine Varietät derselben.

22. E. Ceylanica Pfr.

(*Pupa Ceylanica Pfr.* in Proc. Zool. Soc. 1855.) T. breviter rimata, subcylindrica, striatula, pellucida, nitida, lutescenti-hyalina; spira versus apicem obtusum vix attenuata; sutura sub lente regulariter denticulata; anfr. 8 convexi, ultimus $^1/_4$ longitudinis non attingens, latere constrictus et antice profunde scrobiculatus, basi gibbus; apertura subverticalis, truncato-oblonga, plica profunda columellari, plica laminaeformi juxta angulum parietalem, dente valido in medio marginis dextri et minore basali coarctata; perist. album, nitidum, reflexiusculum. — Long. $6^2/_3$, diam. 2 mill. Ap. vix $1^1/_2$ mill. longa.

Habitat in insula Ceylon.

Diese Art ist der indischen *E. bicolor* nahe verwandt, aber durch die zahlreicheren und convexeren Umgänge, von denen der letzte verhältnissmässig kürzer ist, leicht zu unterscheiden.

Weitere Beobachtungen über die Gattung Achatinella.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

(Fortsetzung.)

Auf die bisher (S. 1—7) beschriebenen Arten möge nun zunächst die emendirte Beschreibung einer bisher von mir nicht richtig erkannten Art folgen:

24*. A. lorata Férussac.

T. dextrorsa (rarius sinistrorsa), subimperforata, solidula, striatula, nitidiuscula, alba, fasciis griseis vel fuscis variis ornata; spira subconcavo-conica, apice acutiuscula; sutura filomarginata; anfr. 6, primi 4 plani, penultimus convexior, ultimus spira paulo brevior, basi attenuatus; apertura obliqua, auriformis; plica columellaris supera, mediocris, subtorta; perist. intus crasse labiatum, margine dextro reflexiusculo, substricto, columellari crasso, subadnato. — Long. 20, diam. 11 mill. Ap. 10 mill. longa, intus $4^2/_3$ lata.

Diese Art ist bisher mit der *A. pallida Nutt.* (wovon *A. alba Nutt.* eine Varietät ist) zusammengeworfen worden; offenbar sind jedoch die hier genau beschriebenen und Férussac's Abbildung vollkommen entsprechenden Exemplare verschieden von jener.

25*. A. multicolor Pfr.

T. dextrorsa vel sinistrorsa, imperforata, conico-oblonga, solida, striata et sub lente minutissime decussata, nitida, lutea vel albida, fasciis nigro-castaneis varie ornata, rarius unicolor; spira elongato-conica, apice subattenuata, acutiuscula; sutura marginata; anfr. 6 planiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura obliqua, truncato-obauriformis; plica columellaris supera, valida, torta; perist. nigrolimbatum, margine externo substricto, breviter expanso, columellari dilatato, subadnato. — Long. 17, diam. 9 mill. Ap. $8^1/_2$ mill. longa, $4^1/_2$ lata.

Digitized by Google

26 a. A. attenuata Pfr.

T. subperforata, ovato-turrita, tenuiuscula, striatula et sub lente granulata, alba, strigis corneis, saepe angulosis picta; spira concavo-turrita, obtusula; sutura distincte filo-marginata; anfr. $5^1/_2$, superi plani, sequentes convexi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, rotundatus, basi subcompressus; apertura obliqua, subtetragono-auriformis; plica columellaris valida, compressa, linguaeformis; perist. acutum, breviter expansum, intus labiatum, margine basali cum columellari dilatato intus angulum formante. — Long. 16, diam. $7^1/_2$ mill. Ap. c. perist. $7^1/_2$ mill. longa, 4 lata.

Habitat Maui, ins. Sandwich. (Frick.)

28 a. A. Swainsoni Pfr.

T. sinistrorsa, imperforata, ovato-conica, solida, sublaevigata, nitida, albida, fulvo tenuiter strigata; spira conica, apice fulva, acutiuscula; sutura marginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, infra suturam turgidus, basi rotundatus; apertura fere diagonalis, obauriformis; plica columellaris supera, valida, nodiformis; perist. nigrofusco limbatum, margine externo reflexiusculo, intus crasse labiato, columellari crasso, flexuoso, adnato. — Long. 20, diam. 11 mill. Ap. 9 mill. longa, intus $4^1/_2$ lata.

β. Virenti-lutea, anfr. ultimo antice castaneo.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

28 b. A. Sowerbyana Pfr.

T. sinistrorsa, imperforata, conico-oblonga, solidula, sublaevigata, glutinoso-nitens, fulvo-lutescens, saturatius subradiata; spira convexiusculo-conica, apice subacuta; sutura marginata; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, basi saccato-rotundatus; apertura obliqua, obauriformis, intus alba; plica columellaris supera, valida, torta, rosea; perist. roseo-labiatum, margine externo breviter expanso, columellari dilatato, adnato. — Long. 18, diam. 9 mill. Ap. 8 mill. longa, 4 lata.

β. Paulo minor, flavo-albida, basi castanea vel viridula.

Habitat in inulis Sandwich. (Frick.)

30*. A. dolium Pfr.

T. perforata, ovato-conica, tenuiuscula, leviter striatula, parum nitens, pallide lutescens, fasciis et strigis angustis fusculis variegata; spira conica, apice acutiuscula; sutura vix marginata; anfr. 6 convexi, ultimus spiram paulo superans, ventrosus, basi subcompressus; apertura obliqua, obauriformis, intus alba; plica columellaris alta, dentiformis, alba; perist. tenue, intus sublabiatum, margine dextro anguste expanso, columellari dilatato, patente. — Long. 17, diam. 10 mill. Ap. 10 mill. longa, 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Dr. Newcomb.)

34*. A. Forbesiana Pfr.

T. dextrorsa vel sinistrorsa, subperforata, ovato-conica, solida, conferte striatula, nitida, grisea, vel albida, fasciis crebris griseis vel fuscis, saepe confluentibus picta; spira exacte conica, sursum alba, apiculo nigro, acutiusculo; sutura marginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spira paulo brevior, rotundatus; apertura obliqua, obauriformis; plica columellaris supera, valida, nodiformis; perist. fusculo vel carneo limbatum, margine externo breviter expanso, columellari crasso, subadnato. — Long. 19, diam. $10^1/_2$ mill. Ap. 10 mill. longa, 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

Zur Gruppe *Laminella* sind mir nur folgende zwei neue bekannt geworden:

45*. A. rudis (Laminella) Pfr.

T. subimperforata, ovato-turrita, solida, ruditer striata, fulvo-fusca; spira elevato-conica, apice acutiuscula; sutura simplex, levissime crenulata; anfr. $7^1/_2$ modice convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis vix formans, rotundatus; apertura obliqua, sinuato-ovalis; plica columellaris mediana, laminaeformis, subtransversa; perist. simplex, acutum, margine

columellari dilatato, reflexo, subadnato. — Long. 21, diam. $11^1/_2$ mill. Ap. 9 mill. longa, 5 lata.

β. Castanea, fascia mediana et basi lutescentibus, spira minus elongata.

Habitat in insulis Sandwich.

48 *. A. fusiformis Pfr.

T. imperforata, fusiformi-oblonga, tenuiuscula, striatula, saturate fusca, pallide conspersa et oblique lineolata; spira convexo-conica, apice nigra, acuta; sutura simplex; anfr. 7 vix convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis formans, basi attenuatus; apertura obliqua, ellipsoidea; plica columellaris levis, compressa, subduplicata; perist. simplex, rectum, margine dextro regulariter arcuato, columellari anguste adnato. — Long. 14, diam. $6^2/_3$ mill. Ap. 6 mill. longa, 3 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

Zur Gruppe *Achatinellastrum* gehören folgende neue Arten:

83 *. A. napus Pfr.

T. imperforata, dextrorsa, turrita, solida, striatula, nitidula, albdia, fasciis griseo-carneis et interdum lineis castaneis cingulata; spira elongato-conica, apice alba, acuta; sutura listincte marginata; anfr. $6^1/_2$, superi plani, sequentes convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, rotundatus; apertura diagonalis, truncato-auriformis; plica columellaris supera, mediocris, leviter torta; perist. intus labiatum, margine dextro recto, columellari subdilatato, adnato. — Long. $19^1/_2$, diam. $10^1/_2$ mill. Ap. 8 mill. longa, $4^1/_2$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

85 *. A. ventrosa Pfr.

T. imperforata, ovato-conica, solidula, striata, alba, deorsum epidermide fulva, nigro-strigata vestita; spira conica, obtusa; anfr. $5^1/_2$ inflati, ultimus spira paulo brevior, basi rotundatus; apertura fere diagonalis, late auriformis, intus alba; plica columellaris crassa, dentiformis; perist.

Digitized by Google

intus labiatum, margine dextro recto, substricte descendente, leviter antrorsum arcuato, columellari brevi, adnato. — Long. $17^1/_2$, diam. 11 mill. Ap. $9^1/_2$ mill. longa, medio $5^1/_2$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Newcomb.)

87 *. A. pulchella Pfr.

T. subimperforata, dextrorsa, ovato-conica, sublaevigata, nitida, fulva, fasciis nigro-viridibus et interdum fascia mediana alba ornata; spira conica, versus apicem acutum attenuata, alba; sutura filomarginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, rotundatus; apertura fere diagonalis, subtetragono-auriformis; plica columellaris supera, dentiformis, valida; perist. intus valide labiatum, margine dextro recto, strictiusculo, columellari reflexo, subadnato. — Long. $15^1/_2$, diam. 10 mill. Ap. 8 mill. longa, intus 4 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

88 *. A. gracilis Pfr.

T. imperforata, gracilis, turrita, solidula, sublaevigata, alba, fusco-bifasciata; spira elongata, regulariter attenuata, apice obtusula; sutura simplex; anfr. 8 planiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis fere aequans, basi rotundatus; apertura subverticalis, sinuato-ovalis; plica columellaris mediana, subcompressa; perist. simplex, margine dextro recto, leviter arcuato, columellari dilatato, adnato. — Long. 14, diam. $5^1/_2$ mill. Ap. 5 mill. longa, $2^2/_3$ lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Newcomb.)

96 *. A. crassidentata Pfr.

T. imperforata, sinistrorsa, solidula, striatula, parum nitida, alba, fasciis nonnullis luteis ornata, interdum basi virenti-lutea; spira conica, apice obtusula; sutura marginata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; apertura diagonalis, sinuato-semiovalis; plica columellaris supera, crassissima, dentiformis; perist. simplex, margine externo acuto, leviter arcuato, columellari

Digitized by Google

brevi, angusto. — Long. 20, diam. 11 mill. Ap. 10 mill. longa, 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

97 *. A. valida Pfr.

T. imperforata, dextrorsa (rarius sinistrorsa), ovato-conica, solida, sublaevigata, cinereo-fusca, pallide subfasciata et nigro-strigatula; spira elevata, conica, apice fusca, acuta; sutura marginata, alba; anfr. 6, primi 3 plani, sequentes convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, inflatus; apertura obliqua, truncato-auriformis; plica columellaris supera, nodiformis, parum torta; perist. fusco-limbatum, margine dextro subrecto, strictiusculo, columellari dilatato, appresso. — Long. $21^1/_2$, diam. 13 mill. Ap. $10^1/_2$ mill. longa, intus $5^1/_2$ lata.

β. Nigra, pallide interrupte lineolata vel fasciata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

100 *. A. globosa Pfr.

T. subimperforata, dextrorsa, conico-globosa, tenuiuscula, striatula, alba, lineis fuscis cingulata; spira brevis, convexiusculo-conica, subacuta; sutura levis, submarginata; anfr. 5 modice convexi, ultimus ventrosus, spiram subaequans, basi fuscus; apertura obliqua, subtetragono-ovalis, intus margaritacea; plica columellaris levis, vix torta; perist. acutum, fusco-limbatum, intus albo-sublabiatum, margine columellari incrassato, subadnato. — Long. 17, diam. $11^1/_2$ mill. Ap. 10 mill. longa, 6 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

105 *. A. conspersa Pfr.

T. imperforata, dextrorsa, conico-ovata, tenuiuscula, conferte striata, saturate fusca, maculis sordide albidis, strigas angulosas formantibus conspersa; spira convexo-conica, apice acuta; sutura simplex; anfr. 6, superi planiusculi, penultimus convexior, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, rotundatus; apertura parum obliqua, sinuato-elliptica; plica columellaris subbasalis, compressa; perist.

simplex, rectum, margine columellari nullo. — Long. 18, diam. $10^1/_2$ mill. Ap. oblique 9 mill. longa, 5 lata.

Habitat in insulis Sandwich. (Frick.)

Zur Gruppe *Leptachatina* gehört endich noch:

122 a. A obclavata Pfr.

T. subperforata, clavaeformis, tenuis, vix striatula, parum nitens, pallide cornea; spira elongata, apice obtusa; sutura linea impressa, filum crenatum formante, marginata; anfr. $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans; plica columellaris obliqua, subtorta; apertura verticalis, oblonga; perist. simplex, margine dextro medio antrorsum dilatato, columellari angusto, subadnato. — Long. $7^3/_4$, diam. 3 mill. Ap. $2^2/_3$ mill. longa, $1^2/_3$ lata.

Habitat in insulis Sandwich (Newcomb).

Zwei neue Helixarten.

Von A. Schmidt in Aschersleben.

Helix Stauropolitana A. Schm.

Taf. III. Fig. 1—3.

T. imperforata, conoideo-globosa, solidiuscula, oblique distincte striata et minute malleato-rugulosa, pallide lutea, fasciis 3 nigricantibus, luteo-punctatis ornata; spira convexa, magis minusve conoideo-elevata, vertice subtili; anfr. $5^1/_2$ modice convexi, ultimus rotundatus, antice descendens; apertura perobliqua, rotundato-lunaris; perist. nigro-fusco labiatum, marginibus vix convergentibus, callo castaneo intrante junctis, dextro acuto, breviter expanso, basali reflexo, supra regionem umbilicalem dilatato, adnato. — Diam. maj. 35, min. 30, alt. 21—25 mill.

Habitat prope Stavropol in Caucaso.

Diese schöne Schnecke, zunächst verwandt mit *H. atrolabiata Kryn*, zeichnet sich durch ihre gleichsam ge-

Digitized by Google

hämmerte Oberfläche aus, wobei zu bemerken ist, dass auf den Binden nur die vertieften Stellen dunkelbraun gefärbt, die netzartig erhobenen Punkte und Linien hellgelb sind. Sie scheint, nach den wenigen vorliegenden Exemplaren zn urtheilen, hinsichtlich der Erhebung des Gewindes eben so veränderlich zu sein, als z. B. ***Helix arbustorum***, an welche der erste Blick erinnert.

Helix Pampelonensis A. Schm.

Taf. III. Fig. 4—11.

T. umbilicata, subdepressa, tenuiuscula, levissime striatula, fulvido-alba, plerumque fusco-unifasciata; spira subconoidea vel vix elevata, vertice subtili, corneo; sutura levis; anfr. $6^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus latior, rotundatus, antice vix descendens, fulvidus, infra medium obsolete fasciatus; umbilicus profundus, $^1/_5 - ^1/_4$ diametri occupans; apertura obliqua, lunato-rotundata; perist. simplex, acutum, intus leviter albo-labiatum, marginibus valde convergentibus, columellari superne dilatato, patente. — Diam. maj. 21—22, min. $18-18^1/_2$, alt. 10—12 mill.

Habitat prope Pampelona Hispaniae, ubi legit Cl. Willkomm.

Obgleich einigen Varietäten der *H. ericetorum* sehr ähnlich ist diese Art doch leicht von ihr, namentlich durch anatomische Untersuchung des Thieres, zu unterscheiden. Auch wird ihre Selbstständigkeit schon dadurch erwiesen, dass die jungen Schnecken im ganzen Habitus denen der *H. pisana* viel ähnlicher sind, als denen aus der Gruppe der *ericetorum* u. s. w. Fig. 4, 5 stellt ein ganz junges, Fig. 6 ein etwas weiter vorgeschrittenes, Fig. 7 ein halbwüchsiges, Fig. 8, 9 ein erwachsenes Exemplar mit mehr konoidalischem Gewinde, Fig. 10, 11 ein erwachsenes einer mehr niedergedrückten Varietät dar.

Literatur.

Giornale di Malacologia compilato per cura di Pellegrino Strobel, di Milano. Anno I. Pavia, Tipografia dei fratelli Fusi. 1853. 8. 6 u. 192 S.

Der durch mehre kleine schätzbare vaterländische conchyliologische Schriften rühmlichst bekannte Herausgeber, als Beistand an der Universitätsbibliothek zu Pavia angestellt, erklärt, in der vorausgeschickten Ankündigung, seine Absicht, unter dem obigen Titel die auf dem Gebiete der Malakozoologie erscheinenden Arbeiten des Auslandes seinen Landsleuten, in Uebersetzungen oder Auszügen bekannt zu machen, erwartet aber wiederum auch von diesen insbesondere eigene Beiträge für die Zeitschrift; die Fortsetzung des Unternehmens solle von der Aufnahme, die dasselbe beim Publico finde, abhängig sein.

Der Inhalt des vorliegenden ersten, aus 10 Nummern bestehenden Bandes, oder Jahrganges bietet, in Uebersetzungen, Auszügen, bibliographischen Mittheilungen und Originalaufsätzen ein manchfaches Interesse dar. Die folgende Inhaltsanzeige wird dies bestätigen.

Nr. 1 und fortgesetzt in Nr. 2. L. Pfeiffer's Studien zur Geschichte der Auriculaceen (a. d. Zeitschr. f. Malak. 1853). In einer Anmerkung macht Hr. St. bemerklich, dass der (allerdings barbarische) Familienname Auriculae'ina nicht von ihm, sondern von Jan herrühre. — In einem folgenden kurzen Aufsatze weist Hr. Strobel nach, dass Helix hortensis jenseits der Alpen nicht vorkomme; die dort vorkommende Schnecke mit weisser Lippe und durchscheinenden Bändern, die von einigen Schriftstellern als grössere Var. der Helix hortensis aufgeführt werde, sei ein Blendling der H. nemoralis. — Untersuchung über die Entwickelung der Pectinibranchien, von Koren und Danielssen (a. d. Ann. d. sc. nat. Sér. 3). — Betrachtungen über die Einbohrung der sogenannten steinbohrenden Mol-

Digitized by Google

lusken, insbesondere der Pholaden, in Felsen; vom Dr. Theod. Prada (fortgesetzt in Nr. 3, 8 und 9). Der Vf. führt, in chronologischer Reihenfolge, die Ansichten von Réaumur, Adanson, Fleuriau (Vf. nennt ihn wiederholentlich Fleurian; im Bull. de la Soc. philom. wie auch von Cuvier und von Lamarck wird er Fleuriau genannt) de Bellevue, Osler, Gray, Alder, Buckland, de la Beche, Owen, Hancock, Forbes, Deshayes, Thorent, Reeve, Cailliaud, Aucapitaine, Marcel de Serres auf. Es finden hiernach dreierlei verschiedene Ansichten statt; die Aushöhlung geschieht nämlich: 1) durch mechanische Einwirkung der Pholade mittels der vorderen Extremität der Schale, 2) mittels einer eigenen, von dem Weichthiere, während des Bohrens, abgesonderten (Phosphor-, Chlor-, Fluss-) Säure, 3) mittels beider Agentien zugleich. Ein im Universitätsmuseum zu Pavia aufbewahrtes grosses, ganz von Pholaden durchbohrtes Stück Kalkstein hat dem Vf. Veranlassung zu folgenden näheren Beobachtungen an den Höhlen selbst und den in denselben befindlichen Pholaden, und Versuchen mit diesen, gegeben. Die zahlreichen Höhlungen waren, je nach der Grösse der in denselben vorhandenen Pholaden, verschiedener Grösse; die Eingangsöffnung klein, manchmal kaum einen Millemeter im Durchmesser haltend; die Höhle, geöffnet, zeigte die Muschel stets gänzlich unverletzt, an ihrer Aussenfläche rauh, mit der vorderen Extremität gegen das blinde Ende der Höhle gerichtet. Die innere Wand der Höhle war gänzlich mit flacheingeschnittenen, wellenförmigen Querfurchen, deren Entstehung wol nur den zur Vergrösserung der Höhle erforderlichen, von dem lebenden Inwohner, in horizontaler Lage ausgeführten, rotirenden Bewegungen der Muschel zugeschrieben werden kann, bezeichnet. Immer fand Vf. die Höhle ganz stielrund; ihren grössten Längen-, sowohl als Querdurchmesser immer einige Millemeter grösser, als den der Muschel, so dass der unzweifelhaft anzunehmenden

rotirenden Bewegung derselben kein Hinderniss im Wege stand. Es hatte jede Pholade ihre eigene Höhlung und obgleich gehäuft, stand doch keine derselben mit einer anderen, benachbarten in unmittelbarer Verbindung; alle Höhlungen lagen in derselben Richtung neben einander. Um nun weiter zu prüfen, ob durch alleinige mechanische Einwirkung der Schale auf den Stein die Höhlung gebildet werden könne, schnitt Vf. an einem grossen Bruchstücke jenes Kalksteines zwei Gänge quer durch, nahm die Muscheln heraus, liess hernach den Stein mitsammt den Muschelschalen zwölf Tage lang in einem, durch Zusatz von Kochsalz dem Meerwasser ähnlich gemachten Wasser maceriren, fügte die Muschelschalen mit weichem Wachs wieder zusammen, nahm sodann mit denselben, unter dem Wasser, in den den Muscheln zugehörigen Höhlungen bohrende Bewegungen vor, und es ergab sich, dass nach 50 Minuten lang fortgesetzter Abeit dieser Art, der eine Gang um 5, der andere um 6 Millemeter an Länge zugenommen hatte. Es scheint hieraus mit Recht gefolgert werden zu können, dass die Pholade ihre Höhlung sich auf rein mechanische Weise bilde. — Kurze bibliographische Mittheilungen, ein kurzer Nekrolog C. B. Adams's (aus dem Journ. de Conch.), Empfehlung der Naturalienhandlung Ed. Müller's in Berlin und eine Anzeige von Rossmässler's beabsichtigter Reise nach Spanien machen den Beschluss der ersten Nummer.

Nr. 2. Strobel über die Pfeile der Helix-Arten (fortgesetzt in Nr. 3). Der Vf. beginnt mit einer literarhistorischen Uebersicht (in der ihm O. Fr. Müller's Abhandlung von den Pfeilen der Schnecken, in den Schr. d. Berl. Ges. naturf. Fr. Bd. 5. S. 394—399. Taf. 5. Fig. 1—3 entgangen) und gelangt so zu Ad. Schmidt's, in der Ztschr. f. Malak. 1849—1853 enthaltenen schätzbaren Arbeiten über die verschiedenartige Beschaffenheit derselben an sich und den Mangel oder das Vorhandensein von 1 bis 2 Pfeilen in den verschiedenen Arten der Gattung Helix,

für deren specifische Unterscheidung sie dereinst ein wesentliches Kriterium darbieten dürften, das aber allerdings, als solches, noch weiterer Begründung bedarf; so macht schon hier Hr. Str. bemerklich, dass Panceri in Helix fruticum 2 Pfeile in zwei Pfeilsäcken, Schmidt dagegen in dieser Art nur einen Pfeil angetroffen habe. — Anatomische Verschiedenheit der Helix pomatia von Helix lucorum; von P. Panceri. Die Pfeile und der Bisexualapparat (die Zwitterdrüse) seien in beiden Arten einander gleich; nur die glandola uterina (die Eiweissdrüse) sei etwas grösser in H. lucorum, und der Stiel der Samentasche führe in dieser Art ein langes, an den darmförmigen Uterus rücklings sich anlehnendes Anhängsel (diverticolo), das bei H. pomatia entweder gar nicht vorhanden, oder doch nur sehr kurz sei. Diess Anhängsel sei überhaupt in den verschiedenen Arten der Gattung Helix von verschiedener Länge und Beschaffenheit; und eben so finde auch eine grosse Verschiedenartigkeit in der Beschaffenheit der am Grunde des Pfeilsackes befindlichen, aus mehr oder weniger zahlreichen Blindcanälchen bestehenden büschelförmigen Anhangsdrüse (tasche multifide del muco) statt.

Nr. 3. Strobel über die Pfeile der Helix-Arten. Fortsetzung (S. ob. Nr. 2). — Ed. Suess Auszug aus L. Davidson's Monographie der britischen Brachiopoden (a. d. Sitzungsberichten d. Vers. d. zool.-bot. Ver. in Wien 1853). — Paludina thermalis var. Wiedenhoferi Frauenfeld (ebendaher) — Prada über die Einbohrung der steinbohrenden Mollusken. Fortsetzung (S. ob. Nr. 1). — Bibliographische Mittheilungen. — Nekrolog L. Fr. A. Souleyet's (a. d. Journ. de Conch. 1853). — Die Gebrüder Villa erbieten sich, einige, aus Versehen, in etliche Exemplare ihrer Memoria geologica sulla Brianza, 1844, gerathene nicht hineingehörige Blätter gegen die richtigen auszutauschen; zugleich bieten sie lombardische Fossilien, im Tausche gegen fossile Conchylien älterer Formationen an-

— Rossmässler giebt den Fundort des Carychium spelaeum in der Adelsberger Höhle näher an (Zeitschr. für Mal. 1853). — Ad. Schmidt fand Pupa anconostoma nur durch beträchtlichere Grösse von P. umbilicata verschieden; beide seien lebendig gebärend; letztere habe er auch bei Triest, auf deutschem Boden, aufgefunden (Zeitschr. f. Mal. 1853). Herr St. fügt hinzu, dass Parreyss schon im Jahre 1848 Triester Exemplare dieser Art versendet habe. Rossmässler's Reise Betreffendes. In Hinsicht auf diese hatte ich dem Hgbr., auf dessen Anfrage, gemeldet, dass sie vermuthlich nicht statthaben werde, eine Aeusserung, wozu Hr. R. selbst, in einem Schreiben an mich, Veranlassung gegeben hatte.

Nr. 4. Die lebenden Mollusken des östlichen Saumes von Piemont, von der Tosa (Toca) bis zur Trebbia. Vom Herausgeber (fortgesetzt in Nr. 5, 6 7). Der Verf. zählt 64 Land-, 25 Süsswasser-Gastropoden und 13 Bivalven, zusammen 102 Arten auf, und lässt sich dann ausführlich über die den verschiedenen Arten eigenthümlichen Wohnorte des bezeichneten Gebietes, das er, nach seinen natürlichen geographischen und physischen Verhältnissen, in eine diluviale Flächen-, in eine tertiaire Hügelregion der nirischen Alpenligunen, und in eine primitive gebirgige Alpenregion theilt, aus. In dem Verzeichnisse selbst ist Helix badiella Zgl. als Var. unter H. sericea aufgeführt, unter Helix incarnata eine mut. monodon Villa, unter strigella eine mut. hexagyra Meg., eine Achatina aciculoides Jan, unter Planorbis hispidus var. devians, ein Unio glaucinus Zgl., ein Pisidium palustre Nilss. (Nilsson hat keine Art unter diesem Namen); zu diesen allen würde eine Angabe der diagnostischen Kennzeichen erwünscht gewesen sein. — Ueber Penisdrüsen bei Litorina, von C. Gegenbauer; über Chromatophoren bei Cymbulia radiata von Kölliker und H. Müller; über einen Schmarotzerkrebs, Doridicola agilis, auf Doris lugubris, von Leydig (sämmt-

Digitized by Google

lich aus von Siebold's und Kölliker's Ztschr. f. w. Zool. Bd. 4.) — Lea über eine Nebensäule oder Gewölbstütze einiger Helix-Arten (a. d. J. de Conch. 1853). — Alc. d'Orbigny über ein Neocomienlager in Neugranada, dessen Conchylien theilweise mit denen des französischen Neocomien übereinstimmen. (Ebend.)

Nr. 5. Strobel, Die lebenden Mollusken des östlichen Saumes von Piemont. (S. ob. Nr. 4.) — Ueber den Hectocotylus; von P. Panceri (fortgesetzt in Nr. 9). Literarhistorisch und nach Kölliker's, v. Siebold's und Herm. Müller's Beobachtungen und Mittheilungen fasslich zusammen gestellt; aus der Ztschr. f. w. Zool. Bd. 4 entlehnt. — V. M. Gredler's Bemerkungen über einige Arten der Gattungen Pupa und Pomatias. Auszug aus dem dritten Programme des obern Gymnasii zu Bolzano. 1853. Pupa bigranata sei nur eine auf unvollendeter Entwickelungsstufe zurückgebliebene Var. von P. triplicata; Verf. habe davon auch Exemplare mit einem Zahne und mit zahnloser Mündung angetroffen. So sei auch Pupa Strobeli, die drei Zähne habe, als eine Normalform anzusehen, welcher P. costulata, die deren nur zwei, und minutissima, die nur einen Zahn führe, als minder entwickelte Var. unterzuordnen seien; diese letzte Art komme auch ganz zahnlos vor. Und eben so sei Pupa Sempronii als eine Normalform anzusehen, welcher P. dilucida, die auch mit einem rudimentairen Zahne vorkomme, untergeordnet werden müsse. Pupa umbilicata Dr., umbilicus Kstr., Sempronii Chrp. und Neumeyeri Kstr. sollen, da diese Arten, wenn völlig ausgebildet, sämmtlich, auf ihrer Mündungswand mit einem Zahne ausgestattet sind, eine eigene Gruppe bilden. Von E. A. Bielz hat Verf. einige Exemplare eines bei Rivoli gesammelten Pomatias gefunden, der dem scalarinus ähnlich ist, sich aber davon durch abwechselnd feinere bräunlich-graue und stärker hervortretende weisse Rippen unterscheidet; er glaubt darin Philippi's (nicht Draparnaud's)

Cycl. maculatum zu erkennen und nennt daher die Art Pomatias Philippianum.

Nr. 6. Strobel Die lebenden Mollusken des östlichen Saumes von Piemont. Fortsetzung. (S. ob. Nr. 4.) — K. Langer Vorläufige Mittheilung über ein capillares Gefässsystem der Teichmuschel. Uebersetzt aus den Sitzungsberichten d. k. Ak. d. W. in Wien 1853. — Ed. Suess Ueber die Brachiopoden der Kössener Schichten. (Ebendaher.) — Nachrichten. Helix frigida Jan sei im verflossenen Herbste von Amanzio Rezia, in der Nähe des Gipfels des Monte Codeno oder Mondodino, dem nördlichen Grigna, an dem Felsen über Introbbio, im Osten der Provinz Como, aufgefunden. Von den Brüdern Villa sei diese Art als Synonym der H. Schmidti Zgl. aufgeführt, wovon jedoch sie sowol als ihre kleinere Var. H. insubrica, die hier beide näher bezeichnet werden, sich durchaus unterscheide. — Helix nautiliformis, eine der Lombardei eigenthümliche, bisher nur an wenigen Fundorten und sparsam aufgefundene Art, habe Ant. Villa kürzlich im Thale d'Olona, bei Varese, Provinz Como, in reichlicher Menge angetroffen.

Nr. 7. Strobel Die lebenden Mollusken des östlichen Saumes von Piemont. Fortsetzung (S. oben Nr. 4). — Ein zur Gattung Gamarus gehöriger Parasit, auf Helix adspersa, und dessen Fortpflanzungsweise; von Pontallié (a. d. Ann. d. sc. nat. Sér. 3. tom. 19). – J. Fassinari hat die Pfeile von Helix naticoides und vermiculata untersucht, beschrieben und abgebildet. Der Herausgeber gedenkt die betr. Abhandlung demnächst im Giorn. di Mal. mitzutheilen. – L. Menegazzi hat der Akad. des Ackerbaues und Handels zu Verona, handschriftlich, eine Malacologia veronese überreicht. — Für Paläontologie in Paris ein eigener Lehrstuhl geschaffen, für den Alc. d'Orbigny berufen (a. d. Journ. de Conch.). — Huet du Pavillon von seiner Reise in Armenien zurückgekehrt; die mitge-

Archiv Hülfsfonds Nr. 35. 1. Quartal. Ist Kind wohlauf.

Ja. Ist Kind wohlauf. Ja. Ist Kind wohlauf. Ja. Ist Kind wohlauf.

Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba, por Felipe Poey. Tomo I. Entrega 5. Habana 1854. S. 280 - 464. Taf. 31 — 34.

Nach etwas verändertem Plane soll dieses schöne Werk, dessen vier erste Lieferungen ich in der Zeitschrift für Malakozoologie 1853, S. 117 und 181 anzeigte, nunmehr mit 2 Bänden in 10 Lieferungen abgeschlossen werden; der erste Band liegt bereits, nebst einem Anhange, einem doppelten Index und Erratenverzeichniss mit der fünften Lieferung vollendet vor.

Der reiche Inhalt der letztern ist, ausser dem Schlusse des in der vierten Lieferung abgebrochenen Aufsatzes über *Lepidosteus Manjuari*, welcher noch S. 281 — 301 einnimmt, folgender:

XXV. Conspectus familiarum Coleopterorum. (S. 302—337). Nebst einem von Dr. Gundlach aufgestellten alphabetischen Index der auf Cuba gefundenen Gattungen.

XXVI. Conspectus Molluscorum. (S. 337 — 347). Darstellung eines etwas veränderten Systems, mit Vergleichung der Ansichten der vorhergehenden Systematiker und Motivirung der Abweichungen. Das allgemeine System ist folgendes:

Typus		Classes.
Mollusca	Cephalophora	Cephalopoda.
		Gastropoda.
		Pteropoda.
	Acephala	Lamellibranchiata.
		Rudista.
		Brachiopoda.
		Tunicata.
		Bryozoa.

Gen. *Dentalium* und *Chiton* zu den Gastropoden.
Die Cirripedier zu den Crustaceen.

Fig. 1. Graph of the Hamiltonian (3.1) for $\alpha = 0.5$, $\beta = 0.5$, $\gamma = 0.5$, $\delta = 0.5$, $\varepsilon = 0.5$, $\omega = 1$, $\omega_0 = 1$, $\omega_1 = 1$, $\omega_2 = 1$, $\omega_3 = 1$, $\omega_4 = 1$, $\omega_5 = 1$, $\omega_6 = 1$, $\omega_7 = 1$, $\omega_8 = 1$, $\omega_9 = 1$, $\omega_{10} = 1$, $\omega_{11} = 1$, $\omega_{12} = 1$, $\omega_{13} = 1$, $\omega_{14} = 1$, $\omega_{15} = 1$, $\omega_{16} = 1$, $\omega_{17} = 1$, $\omega_{18} = 1$, $\omega_{19} = 1$, $\omega_{20} = 1$, $\omega_{21} = 1$, $\omega_{22} = 1$, $\omega_{23} = 1$, $\omega_{24} = 1$, $\omega_{25} = 1$, $\omega_{26} = 1$, $\omega_{27} = 1$, $\omega_{28} = 1$, $\omega_{29} = 1$, $\omega_{30} = 1$, $\omega_{31} = 1$, $\omega_{32} = 1$, $\omega_{33} = 1$, $\omega_{34} = 1$, $\omega_{35} = 1$, $\omega_{36} = 1$, $\omega_{37} = 1$, $\omega_{38} = 1$, $\omega_{39} = 1$, $\omega_{40} = 1$, $\omega_{41} = 1$, $\omega_{42} = 1$, $\omega_{43} = 1$, $\omega_{44} = 1$, $\omega_{45} = 1$, $\omega_{46} = 1$, $\omega_{47} = 1$, $\omega_{48} = 1$, $\omega_{49} = 1$, $\omega_{50} = 1$, $\omega_{51} = 1$, $\omega_{52} = 1$, $\omega_{53} = 1$, $\omega_{54} = 1$, $\omega_{55} = 1$, $\omega_{56} = 1$, $\omega_{57} = 1$, $\omega_{58} = 1$, $\omega_{59} = 1$, $\omega_{60} = 1$, $\omega_{61} = 1$, $\omega_{62} = 1$, $\omega_{63} = 1$, $\omega_{64} = 1$, $\omega_{65} = 1$, $\omega_{66} = 1$, $\omega_{67} = 1$, $\omega_{68} = 1$, $\omega_{69} = 1$, $\omega_{70} = 1$, $\omega_{71} = 1$, $\omega_{72} = 1$, $\omega_{73} = 1$, $\omega_{74} = 1$, $\omega_{75} = 1$, $\omega_{76} = 1$, $\omega_{77} = 1$, $\omega_{78} = 1$, $\omega_{79} = 1$, $\omega_{80} = 1$, $\omega_{81} = 1$, $\omega_{82} = 1$, $\omega_{83} = 1$, $\omega_{84} = 1$, $\omega_{85} = 1$, $\omega_{86} = 1$, $\omega_{87} = 1$, $\omega_{88} = 1$, $\omega_{89} = 1$, $\omega_{90} = 1$, $\omega_{91} = 1$, $\omega_{92} = 1$, $\omega_{93} = 1$, $\omega_{94} = 1$, $\omega_{95} = 1$, $\omega_{96} = 1$, $\omega_{97} = 1$, $\omega_{98} = 1$, $\omega_{99} = 1$, $\omega_{100} = 1$, $\omega_{101} = 1$, $\omega_{102} = 1$, $\omega_{103} = 1$, $\omega_{104} = 1$, $\omega_{105} = 1$, $\omega_{106} = 1$, $\omega_{107} = 1$, $\omega_{108} = 1$, $\omega_{109} = 1$, $\omega_{110} = 1$, $\omega_{111} = 1$, $\omega_{112} = 1$, $\omega_{113} = 1$, $\omega_{114} = 1$, $\omega_{115} = 1$, $\omega_{116} = 1$, $\omega_{117} = 1$, $\omega_{118} = 1$, $\omega_{119} = 1$, $\omega_{120} = 1$, $\omega_{121} = 1$, $\omega_{122} = 1$, $\omega_{123} = 1$, $\omega_{124} = 1$, $\omega_{125} = 1$, $\omega_{126} = 1$, $\omega_{127} = 1$, $\omega_{128} = 1$, $\omega_{129} = 1$, $\omega_{130} = 1$, $\omega_{131} = 1$, $\omega_{132} = 1$, $\omega_{133} = 1$, $\omega_{134} = 1$, $\omega_{135} = 1$, $\omega_{136} = 1$, $\omega_{137} = 1$, $\omega_{138} = 1$, $\omega_{139} = 1$, $\omega_{140} = 1$, $\omega_{141} = 1$, $\omega_{142} = 1$, $\omega_{143} = 1$, $\omega_{144} = 1$, $\omega_{145} = 1$, $\omega_{146} = 1$, $\omega_{147} = 1$, $\omega_{148} = 1$, $\omega_{149} = 1$, $\omega_{150} = 1$, $\omega_{151} = 1$, $\omega_{152} = 1$, $\omega_{153} = 1$, $\omega_{154} = 1$, $\omega_{155} = 1$, $\omega_{156} = 1$, $\omega_{157} = 1$, $\omega_{158} = 1$, $\omega_{159} = 1$, $\omega_{160} = 1$, $\omega_{161} = 1$, $\omega_{162} = 1$, $\omega_{163} = 1$, $\omega_{164} = 1$, $\omega_{165} = 1$, $\omega_{166} = 1$, $\omega_{167} = 1$, $\omega_{168} = 1$, $\omega_{169} = 1$, $\omega_{170} = 1$, $\omega_{171} = 1$, $\omega_{172} = 1$, $\omega_{173} = 1$, $\omega_{174} = 1$, $\omega_{175} = 1$, $\omega_{176} = 1$, $\omega_{177} = 1$, $\omega_{178} = 1$, $\omega_{179} = 1$, $\omega_{180} = 1$, $\omega_{181} = 1$, $\omega_{182} = 1$, $\omega_{183} = 1$, $\omega_{184} = 1$, $\omega_{185} = 1$, $\omega_{186} = 1$, $\omega_{187} = 1$, $\omega_{188} = 1$, $\omega_{189} = 1$, $\omega_{190} = 1$, $\omega_{191} = 1$, $\omega_{192} = 1$, $\omega_{193} = 1$, $\omega_{194} = 1$, $\omega_{195} = 1$, $\omega_{196} = 1$, $\omega_{197} = 1$, $\omega_{198} = 1$, $\omega_{199} = 1$, $\omega_{200} = 1$, $\omega_{201} = 1$, $\omega_{202} = 1$, $\omega_{203} = 1$, $\omega_{204} = 1$, $\omega_{205} = 1$, $\omega_{206} = 1$, $\omega_{207} = 1$, $\omega_{208} = 1$, $\omega_{209} = 1$, $\omega_{210} = 1$, $\omega_{211} = 1$, $\omega_{212} = 1$, $\omega_{213} = 1$, $\omega_{214} = 1$, $\omega_{215} = 1$, $\omega_{216} = 1$, $\omega_{217} = 1$, $\omega_{218} = 1$, $\omega_{219} = 1$, $\omega_{220} = 1$, $\omega_{221} = 1$, $\omega_{222} = 1$, $\omega_{223} = 1$, $\omega_{224} = 1$, $\omega_{225} = 1$, $\omega_{226} = 1$, $\omega_{227} = 1$, $\omega_{228} = 1$, $\omega_{229} = 1$, $\omega_{230} = 1$, $\omega_{231} = 1$, $\omega_{232} = 1$, $\omega_{233} = 1$, $\omega_{234} = 1$, $\omega_{235} = 1$, $\omega_{236} = 1$, $\omega_{237} = 1$, $\omega_{238} = 1$, $\omega_{239} = 1$, $\omega_{240} = 1$, $\omega_{241} = 1$, $\omega_{242} = 1$, $\omega_{243} = 1$, $\omega_{244} = 1$, $\omega_{245} = 1$, $\omega_{246} = 1$, $\omega_{247} = 1$, $\omega_{248} = 1$, $\omega_{249} = 1$, $\omega_{250} = 1$, $\omega_{251} = 1$, $\omega_{252} = 1$, $\omega_{253} = 1$, $\omega_{254} = 1$, $\omega_{255} = 1$, $\omega_{256} = 1$, $\omega_{257} = 1$, $\omega_{258} = 1$, $\omega_{259} = 1$, $\omega_{260} = 1$, $\omega_{261} = 1$, $\omega_{262} = 1$, $\omega_{263} = 1$, $\omega_{264} = 1$, $\omega_{265} = 1$, $\omega_{266} = 1$, $\omega_{267} = 1$, $\omega_{268} = 1$, $\omega_{269} = 1$, $\omega_{270} = 1$, $\omega_{271} = 1$, $\omega_{272} = 1$, $\omega_{273} = 1$, $\omega_{274} = 1$, $\omega_{275} = 1$, $\omega_{276} = 1$, $\omega_{277} = 1$, $\omega_{278} = 1$, $\omega_{279} = 1$, $\omega_{280} = 1$, $\omega_{281} = 1$, $\omega_{282} = 1$, $\omega_{283} = 1$, $\omega_{284} = 1$, $\omega_{285} = 1$, $\omega_{286} = 1$, $\omega_{287} = 1$, $\omega_{288} = 1$, $\omega_{289} = 1$, $\omega_{290} = 1$, $\omega_{291} = 1$, $\omega_{292} = 1$, $\omega_{293} = 1$, $\omega_{294} = 1$, $\omega_{295} = 1$, $\omega_{296} = 1$, $\omega_{297} = 1$, $\omega_{298} = 1$, $\omega_{299} = 1$, $\omega_{300} = 1$, $\omega_{301} = 1$, $\omega_{302} = 1$, $\omega_{303} = 1$, $\omega_{304} = 1$, $\omega_{305} = 1$, $\omega_{306} = 1$, $\omega_{307} = 1$, $\omega_{308} = 1$, $\omega_{309} = 1$, $\omega_{310} = 1$, $\omega_{311} = 1$, $\omega_{312} = 1$, $\omega_{313} = 1$, $\omega_{314} = 1$, $\omega_{315} = 1$, $\omega_{316} = 1$, $\omega_{317} = 1$, $\omega_{318} = 1$, $\omega_{319} = 1$, $\omega_{320} = 1$, $\omega_{321} = 1$, $\omega_{322} = 1$, $\omega_{323} = 1$, $\omega_{324} = 1$, $\omega_{325} = 1$, $\omega_{326} = 1$, $\omega_{327} = 1$, $\omega_{328} = 1$, $\omega_{329} = 1$, $\omega_{330} = 1$, $\omega_{331} = 1$, $\omega_{332} = 1$, $\omega_{333} = 1$, $\omega_{334} = 1$, $\omega_{335} = 1$, $\omega_{336} = 1$, $\omega_{337} = 1$, $\omega_{338} = 1$, $\omega_{339} = 1$, $\omega_{340} = 1$, $\omega_{341} = 1$, $\omega_{342} = 1$, $\omega_{343} = 1$, $\omega_{344} = 1$, $\omega_{345} = 1$, $\omega_{346} = 1$, $\omega_{347} = 1$, $\omega_{348} = 1$, $\omega_{349} = 1$, $\omega_{350} = 1$, $\omega_{351} = 1$, $\omega_{352} = 1$, $\omega_{353} = 1$, $\omega_{354} = 1$, $\omega_{355} = 1$, $\omega_{356} = 1$, $\omega_{357} = 1$, $\omega_{358} = 1$, $\omega_{359} = 1$, $\omega_{360} = 1$, $\omega_{361} = 1$, $\omega_{362} = 1$, $\omega_{363} = 1$, $\omega_{364} = 1$, $\omega_{365} = 1$, $\omega_{366} = 1$, $\omega_{367} = 1$, $\omega_{368} = 1$, $\omega_{369} = 1$, $\omega_{370} = 1$, $\omega_{371} = 1$, $\omega_{372} = 1$, $\omega_{373} = 1$, $\omega_{374} = 1$, $\omega_{375} = 1$, $\omega_{376} = 1$, $\omega_{377} = 1$, $\omega_{378} = 1$, $\omega_{379} = 1$, $\omega_{380} = 1$, $\omega_{381} = 1$, $\omega_{382} = 1$, $\omega_{383} = 1$, $\omega_{384} = 1$, $\omega_{385} = 1$, $\omega_{386} = 1$, $\omega_{387} = 1$, $\omega_{388} = 1$, $\omega_{389} = 1$, $\omega_{390} = 1$, $\omega_{391} = 1$, $\omega_{392} = 1$, $\omega_{393} = 1$, $\omega_{394} = 1$, $\omega_{395} = 1$, $\omega_{396} = 1$, $\omega_{397} = 1$, $\omega_{398} = 1$, $\omega_{399} = 1$, $\omega_{400} = 1$, $\omega_{401} = 1$, $\omega_{402} = 1$, $\omega_{403} = 1$, $\omega_{404} = 1$, $\omega_{405} = 1$, $\omega_{406} = 1$, $\omega_{407} = 1$, $\omega_{408} = 1$, $\omega_{409} = 1$, $\omega_{410} = 1$, $\omega_{411} = 1$, $\omega_{412} = 1$, $\omega_{413} = 1$, $\omega_{414} = 1$, $\omega_{415} = 1$, $\omega_{416} = 1$, $\omega_{417} = 1$, $\omega_{418} = 1$, $\omega_{419} = 1$, $\omega_{420} = 1$, $\omega_{421} = 1$, $\omega_{422} = 1$, $\omega_{423} = 1$, $\omega_{424} = 1$, $\omega_{425} = 1$, $\omega_{426} = 1$, $\omega_{427} = 1$, $\omega_{428} = 1$, $\omega_{429} = 1$, $\omega_{430} = 1$, $\omega_{431} = 1$, $\omega_{432} = 1$, $\omega_{433} = 1$, $\omega_{434} = 1$, $\omega_{435} = 1$, $\omega_{436} = 1$, $\omega_{437} = 1$, $\omega_{438} = 1$, $\omega_{439} = 1$, $\omega_{440} = 1$, $\omega_{441} = 1$, $\omega_{442} = 1$, $\omega_{443} = 1$, $\omega_{444} = 1$, $\omega_{445} = 1$, $\omega_{446} = 1$, $\omega_{447} = 1$, $\omega_{448} = 1$, $\omega_{449} = 1$, $\omega_{450} = 1$, $\omega_{451} = 1$, $\omega_{452} = 1$, $\omega_{453} = 1$, $\omega_{454} = 1$, $\omega_{455} = 1$, $\omega_{456} = 1$, $\omega_{457} = 1$, $\omega_{458} = 1$, $\omega_{459} = 1$, $\omega_{460} = 1$, $\omega_{461} = 1$, $\omega_{462} = 1$, $\omega_{463} = 1$, $\omega_{464} = 1$, $\omega_{465} = 1$, $\omega_{466} = 1$, $\omega_{467} = 1$, $\omega_{468} = 1$, $\omega_{469} = 1$, $\omega_{470} = 1$, $\omega_{471} = 1$, $\omega_{472} = 1$, $\omega_{473} = 1$, $\omega_{474} = 1$, $\omega_{475} = 1$, $\omega_{476} = 1$, $\omega_{477} = 1$, $\omega_{478} = 1$, $\omega_{479} = 1$, $\omega_{480} = 1$, $\omega_{481} = 1$, $\omega_{482} = 1$, $\omega_{483} = 1$, $\omega_{484} = 1$, $\omega_{485} = 1$, $\omega_{486} = 1$, $\omega_{487} = 1$, $\omega_{488} = 1$, $\omega_{489} = 1$, $\omega_{490} = 1$, $\omega_{491} = 1$, $\omega_{492} = 1$, $\omega_{493} = 1$, $\omega_{494} = 1$, $\omega_{495} = 1$, $\omega_{496} = 1$, $\omega_{497} = 1$, $\omega_{498} = 1$, $\omega_{499} = 1$, $\omega_{500} = 1$, $\omega_{501} = 1$, $\omega_{502} = 1$, $\omega_{503} = 1$, $\omega_{504} = 1$, $\omega_{505} = 1$, $\omega_{506} = 1$, $\omega_{507} = 1$, $\omega_{508} = 1$, $\omega_{509} = 1$, $\omega_{510} = 1$, $\omega_{511} = 1$, $\omega_{512} = 1$, $\omega_{513} = 1$, $\omega_{514} = 1$, $\omega_{515} = 1$, $\omega_{516} = 1$, $\omega_{517} = 1$, $\omega_{518} = 1$, $\omega_{519} = 1$, $\omega_{520} = 1$, $\omega_{521} = 1$, $\omega_{522} = 1$, $\omega_{523} = 1$, $\omega_{524} = 1$, $\omega_{525} = 1$, $\omega_{526} = 1$, $\omega_{527} = 1$, $\omega_{528} = 1$, $\omega_{529} = 1$, $\omega_{530} = 1$, $\omega_{531} = 1$, $\omega_{532} = 1$, $\omega_{533} = 1$, $\omega_{534} = 1$, $\omega_{535} = 1$, $\omega_{536} = 1$, $\omega_{537} = 1$, $\omega_{538} = 1$, $\omega_{539} = 1$, $\omega_{540} = 1$, $\omega_{541} = 1$, $\omega_{542} = 1$, $\omega_{543} = 1$, $\omega_{544} = 1$, $\omega_{545} = 1$, $\omega_{546} = 1$, $\omega_{547} = 1$, $\omega_{548} = 1$, $\omega_{549} = 1$, $\omega_{550} = 1$, $\omega_{551} = 1$, $\omega_{552} = 1$, $\omega_{553} = 1$, $\omega_{554} = 1$, $\omega_{555} = 1$, $\omega_{556} = 1$, $\omega_{557} = 1$, $\omega_{558} = 1$, $\omega_{559} = 1$, $\omega_{560} = 1$, $\omega_{561} = 1$, $\omega_{562} = 1$, $\omega_{563} = 1$, $\omega_{564} = 1$, $\omega_{565} = 1$, $\omega_{566} = 1$, $\omega_{567} = 1$, $\omega_{568} = 1$, $\omega_{569} = 1$, $\omega_{570} = 1$, $\omega_{571} = 1$, $\omega_{572} = 1$, $\omega_{573} = 1$, $\omega_{574} = 1$, $\omega_{575} = 1$, $\omega_{576} = 1$, $\omega_{577} = 1$, $\omega_{578} = 1$, $\omega_{579} = 1$, $\omega_{580} = 1$, $\omega_{581} = 1$, $\omega_{582} = 1$, $\omega_{583} = 1$, $\omega_{584} = 1$, $\omega_{585} = 1$, $\omega_{586} = 1$, $\omega_{587} = 1$, $\omega_{588} = 1$, $\omega_{589} = 1$, $\omega_{590} = 1$, $\omega_{591} = 1$, $\omega_{592} = 1$, $\omega_{593} = 1$, $\omega_{594} = 1$, $\omega_{595} = 1$, $\omega_{596} = 1$, $\omega_{597} = 1$, $\omega_{598} = 1$, $\omega_{599} = 1$, $\omega_{600} = 1$, $\omega_{601} = 1$, $\omega_{602} = 1$, $\omega_{603} = 1$, $\omega_{604} = 1$, $\omega_{605} = 1$, $\omega_{606} = 1$, $\omega_{607} = 1$, $\omega_{608} = 1$, $\omega_{609} = 1$, $\omega_{610} = 1$, $\omega_{611} = 1$, $\omega_{612} = 1$, $\omega_{613} = 1$, $\omega_{614} = 1$, $\omega_{615} = 1$, $\omega_{616} = 1$, $\omega_{617} = 1$, $\omega_{618} = 1$, $\omega_{619} = 1$, $\omega_{620} = 1$, $\omega_{621} = 1$, $\omega_{622} = 1$, $\omega_{623} = 1$, $\omega_{624} = 1$, $\omega_{625} = 1$, $\omega_{626} = 1$, $\omega_{627} = 1$, $\omega_{628} = 1$, $\omega_{629} = 1$, $\omega_{630} = 1$, $\omega_{631} = 1$, $\omega_{632} = 1$, $\omega_{633} = 1$, $\omega_{634} = 1$, $\omega_{635} = 1$, $\omega_{636} = 1$, $\omega_{637} = 1$, $\omega_{638} = 1$, $\omega_{639} = 1$, $\omega_{640} = 1$, $\omega_{641} = 1$, $\omega_{642} = 1$, $\omega_{643} = 1$, $\omega_{644} = 1$, $\omega_{645} = 1$, $\omega_{646} = 1$, $\omega_{647} = 1$, $\omega_{648} = 1$, $\omega_{649} = 1$, $\omega_{650} = 1$, $\omega_{651} = 1$, $\omega_{652} = 1$, $\omega_{653} = 1$, $\omega_{654} = 1$, $\omega_{655} = 1$, $\omega_{656} = 1$, $\omega_{657} = 1$, $\omega_{658} = 1$, $\omega_{659} = 1$, $\omega_{660} = 1$, $\omega_{661} = 1$, $\omega_{662} = 1$, $\omega_{663} = 1$, $\omega_{664} = 1$, $\omega_{665} = 1$, $\omega_{666} = 1$, $\omega_{667} = 1$, $\omega_{668} = 1$, $\omega_{669} = 1$, $\omega_{670} = 1$, $\omega_{671} = 1$, $\omega_{672} = 1$, $\omega_{673} = 1$, $\omega_{674} = 1$, $\omega_{675} = 1$, $\omega_{676} = 1$, $\omega_{677} = 1$, $\omega_{678} = 1$, $\omega_{679} = 1$, $\omega_{680} = 1$, $\omega_{681} = 1$, $\omega_{682} = 1$, $\omega_{683} = 1$, $\omega_{684} = 1$, $\omega_{685} = 1$, $\omega_{686} = 1$, $\omega_{687} = 1$, $\omega_{688} = 1$, $\omega_{689} = 1$, $\omega_{690} = 1$, $\omega_{691} = 1$, $\omega_{692} = 1$, $\omega_{693} = 1$, $\omega_{694} = 1$, $\omega_{695} = 1$, $\omega_{696} = 1$, $\omega_{697} = 1$, $\omega_{698} = 1$, $\omega_{699} = 1$, $\omega_{700} = 1$, $\omega_{701} = 1$, $\omega_{702} = 1$, $\omega_{703} = 1$, $\omega_{704} = 1$, $\omega_{705} = 1$, $\omega_{706} = 1$, $\omega_{707} = 1$, $\omega_{708} = 1$, $\omega_{709} = 1$, $\omega_{710} = 1$, $\omega_{711} = 1$, $\omega_{712} = 1$, $\omega_{713} = 1$, $\omega_{714} = 1$, $\omega_{715} = 1$, $\omega_{716} = 1$, $\omega_{717} = 1$, $\omega_{718} = 1$, $\omega_{719} = 1$, $\omega_{720} = 1$, $\omega_{721} = 1$, $\omega_{722} = 1$, $\omega_{723} = 1$, $\omega_{724} = 1$, $\omega_{725} = 1$, $\omega_{726} = 1$, $\omega_{727} = 1$, $\omega_{728} = 1$, $\omega_{729} = 1$, $\omega_{730} = 1$, $\omega_{731} = 1$, $\omega_{732} = 1$, $\omega_{733} = 1$, $\omega_{734} = 1$, $\omega_{735} = 1$, $\omega_{736} = 1$, $\omega_{737} = 1$, $\omega_{738} = 1$, $\omega_{739} = 1$, $\omega_{740} = 1$, $\omega_{741} = 1$, $\omega_{742} = 1$, $\omega_{743} = 1$, $\omega_{744} = 1$, $\omega_{745} = 1$, $\omega_{746} = 1$, $\omega_{747} = 1$, $\omega_{748} = 1$, $\omega_{749} = 1$, $\omega_{750} = 1$, $\omega_{751} = 1$, $\omega_{752} = 1$, $\omega_{753} = 1$, $\omega_{754} = 1$, $\omega_{755} = 1$, $\omega_{756} = 1$, $\omega_{757} = 1$, $\omega_{758} = 1$, $\omega_{759} = 1$, $\omega_{760} = 1$, $\omega_{761} = 1$, $\omega_{762} = 1$, $\omega_{763} = 1$, $\omega_{764} = 1$, $\omega_{765} = 1$, $\omega_{766} = 1$, $\omega_{767} = 1$, $\omega_{768} = 1$, $\omega_{769} = 1$, $\omega_{770} = 1$, $\omega_{771} = 1$, $\omega_{772} = 1$, $\omega_{773} = 1$, $\omega_{774} = 1$, $\omega_{775} = 1$, $\omega_{776} = 1$, $\omega_{777} = 1$, $\omega_{778} = 1$, $\omega_{779} = 1$, $\omega_{780} = 1$, $\omega_{781} = 1$, $\omega_{782} = 1$, $\omega_{783} = 1$, $\omega_{784} = 1$, $\omega_{785} = 1$, $\omega_{786} = 1$, $\omega_{787} = 1$, $\omega_{788} = 1$, $\omega_{789} = 1$, $\omega_{790} = 1$, $\omega_{791} = 1$, $\omega_{792} = 1$, $\omega_{793} = 1$, $\omega_{794} = 1$, $\omega_{795} = 1$, $\omega_{796} = 1$, $\omega_{797} = 1$, $\omega_{798} = 1$, $\omega_{799} = 1$, $\omega_{800} = 1$, $\omega_{801} = 1$, $\omega_{802} = 1$, $\omega_{803} = 1$, $\omega_{804} = 1$, $\omega_{805} = 1$, $\omega_{806} = 1$, $\omega_{807} = 1$, $\omega_{808} = 1$, $\omega_{809} = 1$, $\omega_{810} = 1$, $\omega_{811} = 1$, $\omega_{812} = 1$, $\omega_{813} = 1$, $\omega_{814} = 1$, $\omega_{815} = 1$, $\omega_{816} = 1$, $\omega_{817} = 1$, $\omega_{818} = 1$, $\omega_{819} = 1$, $\omega_{820} = 1$, $\omega_{821} = 1$, $\omega_{822} = 1$, $\omega_{823} = 1$, $\omega_{824} = 1$, $\omega_{825} = 1$, $\omega_{826} = 1$, $\omega_{827} = 1$, $\omega_{828} = 1$, $\omega_{829} = 1$, $\omega_{830} = 1$, $\omega_{831} = 1$, $\omega_{832} = 1$, $\omega_{833} = 1$, $\omega_{834} = 1$, $\omega_{835} = 1$, $\omega_{836} = 1$, $\omega_{837} = 1$, $\omega_{838} = 1$, $\omega_{839} = 1$, $\omega_{840} = 1$, $\omega_{841} = 1$, $\omega_{842} = 1$, $\omega_{843} = 1$, $\omega_{844} = 1$, $\omega_{845} = 1$, $\omega_{846} = 1$, $\omega_{847} = 1$, $\omega_{848} = 1$, $\omega_{849} = 1$, $\omega_{850} = 1$, $\omega_{851} = 1$, $\omega_{852} = 1$, $\omega_{853} = 1$, $\omega_{854} = 1$, $\omega_{855} = 1$, $\omega_{856} = 1$, $\omega_{857} = 1$, $\omega_{858} = 1$, $\omega_{859} = 1$, $\omega_{860} = 1$, $\omega_{861} = 1$, $\omega_{862} = 1$, $\omega_{863} = 1$, $\omega_{864} = 1$, $\omega_{865} = 1$, $\omega_{866} = 1$, $\omega_{867} = 1$, $\omega_{868} = 1$, $\omega_{869} = 1$, $\omega_{870} = 1$, $\omega_{871} = 1$, $\omega_{872} = 1$, $\omega_{873} = 1$, $\omega_{874} = 1$, $\omega_{875} = 1$, $\omega_{876} = 1$, $\omega_{877} = 1$, $\omega_{878} = 1$, $\omega_{879} = 1$, $\omega_{880} = 1$, $\omega_{881} = 1$, $\omega_{882} = 1$, $\omega_{883} = 1$, $\omega_{884} = 1$, $\omega_{885} = 1$, $\omega_{886} = 1$, $\omega_{887} = 1$, $\omega_{888} = 1$, $\omega_{889} = 1$, $\omega_{890} = 1$, $\omega_{891} = 1$, $\omega_{892} = 1$, $\omega_{893} = 1$, $\omega_{894} = 1$, $\omega_{895} = 1$, $\omega_{896} = 1$, $\omega_{897} = 1$, $\omega_{898} = 1$, $\omega_{899} = 1$, $\omega_{900} = 1$, $\omega_{901} = 1$, $\omega_{902} = 1$, $\omega_{903} = 1$, $\omega_{904} = 1$, $\omega_{905} = 1$, $\omega_{906} = 1$, $\omega_{907} = 1$, $\omega_{908} = 1$, $\omega_{909} = 1$, $\omega_{910} = 1$, $\omega_{911} = 1$, $\omega_{912} = 1$, $\omega_{913} = 1$, $\omega_{914} = 1$, $\omega_{915} = 1$, $\omega_{916} = 1$, $\omega_{917} = 1$, $\omega_{918} = 1$, $\omega_{919} = 1$, $\omega_{920} = 1$, $\omega_{921} = 1$, $\omega_{922} = 1$, $\omega_{923} = 1$, $\omega_{924} = 1$, $\omega_{925} = 1$, $\omega_{926} = 1$, $\omega_{927} = 1$, $\omega_{928} = 1$, $\omega_{929} = 1$, $\omega_{930} = 1$, $\omega_{931} = 1$, $\omega_{932} = 1$, $\omega_{933} = 1$, $\omega_{934} = 1$, $\omega_{935} = 1$, $\omega_{936} = 1$, $\omega_{937} = 1$, $\omega_{938} = 1$, $\omega_{939} = 1$, $\omega_{940} = 1$, $\omega_{941} = 1$, $\omega_{942} = 1$, $\omega_{943} = 1$, $\omega_{944} = 1$, $\omega_{945} = 1$, $\omega_{946} = 1$, $\omega_{947} = 1$, $\omega_{948} = 1$, $\omega_{949} = 1$, $\omega_{950} = 1$, $\omega_{951} = 1$, $\omega_{952} = 1$, $\omega_{953} = 1$, $\omega_{954} = 1$, $\omega_{955} = 1$, $\omega_{956} = 1$, $\omega_{957} = 1$, $\omega_{958} = 1$, $\omega_{959} = 1$, $\omega_{960} = 1$, $\omega_{961} = 1$, $\omega_{962} = 1$, $\omega_{963} = 1$, $\omega_{964} = 1$, $\omega_{965} = 1$, $\omega_{966} = 1$, $\omega_{967} = 1$, $\omega_{968} = 1$, $\omega_{969} = 1$, $\omega_{970} = 1$, $\omega_{971} = 1$, $\omega_{972} = 1$, $\omega_{973} = 1$, $\omega_{974} = 1$, $\omega_{975} = 1$, $\omega_{976} = 1$, $\omega_{977} = 1$, $\omega_{978} = 1$, $\omega_{979} = 1$, $\omega_{980} = 1$, $\omega_{981} = 1$, $\omega_{982} = 1$, $\omega_{983} = 1$, $\omega_{984} = 1$, $\omega_{985} = 1$, $\omega_{986} = 1$, $\omega_{987} = 1$, $\omega_{988} = 1$, $\omega_{989} = 1$, $\omega_{990} = 1$, $\omega_{991} = 1$, $\omega_{992} = 1$, $\omega_{993} = 1$, $\omega_{994} = 1$, $\omega_{995} = 1$, $\omega_{996} = 1$, $\omega_{997} = 1$, $\omega_{998} = 1$, $\omega_{999} = 1$, $\omega_{1000} = 1$

Branchien. Die Ordnung *Pulmobranchiata* wird mit Moquin-Tandon für Ancylus angenommen.

XXVIII. Ueber den Begriff von Art im Allgemeinen und mit Beziehung auf die Mollusken (S. 355—367).

XXIX. Aphorismus „Descriptio manca interdum prioritatem servare queat; erronea autem descriptio sub jugum synonymiae mittenda.“ Es wäre sehr zu wünschen, dass hinsichtlich dieses Punktes, so wie für manche andere die Priorität betreffende, eine Einigung der Autoren möglich wäre. Aber wie soll eine solche zu Stande kommen? Wenn man eine Art richtig und genau beschrieben, auch nach Vergleichung mit einer früher publicirten Art nachgewiesen hat, dass es der Beschreibung nach nicht dieselbe sein könne, wenn man sie demzufolge als neu bezeichnet und benennt, so sollte diese Bestimmung allerdings den Vorrang behalten, auch wenn es sich erwiese, dass der frühere Autor dieselbe Art vor Augen gehabt, dieselbe aber so beschrieben habe, dass der spätere die seinige nicht darin erkennen konnte, weil geradezu widersprechende Charaktere angegeben waren. Beispiele für diese Ansicht bieten *Helicina silacea Mor.* und *ochracea Poey*, ferner *Cyclost. tenebrosum Mor.* und *claudicans Poey*, wahrscheinlich auch *Cycl. pudicum Orb.* und *Ottonis Pfr.*, von welchen ich fast überzeugt bin, dass sie identisch sind, dass aber *Cycl. pudicum* nicht wieder gefunden worden ist und werden kann, weil D'Orbigny den Deckel falsch beschreibt. Der Autor der genauen und richtigen Beschreibung darf nicht unter fremder Schuld leiden und sich „unter das Joch der Synonymik“ verwiesen sehen — und ich hoffe, dass dieses Princip sich weitere Bahn brechen werde.

XXX. Neue Fischgattung, Epinnula Poey. (S. 369 bis 372.)

XXXI. Thyrsites scholaris Poey. (S. 372 bis 374.)

Digitized by Google

Dr. Stephenson, Mrs. Barraclough, Mrs. Bell, Mrs. Bell, Mrs. Bell

B. Pulmobranchiata (amphibia, androg. dicera, inoperculata)

9. *Ancylea:* Ancylus, Gundlachia.

C. Pectinibranchiata (dioica, dicerata, operculata)

10. *Ampullariacea:* Ampullaria, Valvata, Paludina, Paludinella, Amnicola.

11. *Melaniana:* Melania.

12. *Neritinacea:* Neritina.

II. Acephala

2 Lamellibranchiata.

13. *Naïadea:* Unio.

Diese Art der Anordnung hat viel für sich, wenn ich auch mit der Trennung der Familie *Pineriana* von den Heliceen nicht einverstanden bin, wie ich bereits in den Malak. Blättern 1854. S. 194 angedeutet habe, da die Gehäuse mit der Gruppe *Macroceramus* die genaueste Verwandtschaft zeigen und der Uebergang in der Fühlerbildung bereits in *Bul. turricula* gegeben ist. — Die Stellung der Gattung *Truncatella* unter den Pneumonopomen scheint durch die Beobachtungen der Thiere und ihrer Lebensweise gerechtfertigt zu sein, nur dürfte sie, wegen der Stellung der Augen, nicht zu den eigentlichen Cyclostomaceen, sondern zu den Aciculaceen zu zählen sein. — Die richtige Stellung der Familie *Proserpinacea* ist noch zweifelhaft; wenn auch Bland's Entdeckung, dass das Thier von Proserpina nur zwei Fühler hat und die Augen am Grunde derselben sich befinden (vgl. Malak. Bl. 1854. S. 191) die Gattung von den Heliceen unbedingt ausschliesst, so scheinen doch auch meine cubanischen Freunde ebenfalls noch nicht beobachtet zu haben, ob die Augen an der äussern oder an der innern Seite liegen, welcher Umstand für ihre grössere Verwandtschaft entweder mit den Helicinaceen oder mit den Auriculaceen von Wichtigkeit ist. — Unter den Namen *Odostomia* und *Pedipes* sind eine Anzahl von Auriculaceen incertae sedis

Digitized by Google

vereinigt, von welchen ich einigen mir durch Gundlach's Sendungen bekannt gewordenen bereits in meiner Synopsis Auriculaceorum ihren Platz angewiesen habe. So ist *Odostomia Cubensis* (Poey Ind. nr. 86) = *Blauneria pellucida; O. pusilla* (nr. 205) noch ungewiss; *Od.* nr. 284 = *Leuconia occidentalis; Pedipes* nr. 73 = *Plecotrema Cubensis; Ped.* nr. 100 = *Leuconia succinea; Ped.* nr. 467 = *Pedipes tridens Pfr.*, welcher auch auf Bermuda vorkommt. *Pedipes quadridens Pfr.* muss, wie ich mich neuerlich vollständig überzeugt habe, den Namen *P. mirabilis (Turbo) Mlf.* erhalten. — *Melampus* nr. 75 ist = *Mel. Gundlachi Pfr.* Die übrigen ohne Namen nur mit Nummern bezeichneten Arten der Auriculaceen kenne ich noch nicht.

Im Ganzen sind 332 Arten von cubanischen Land- und Süsswassermollusken aufgezählt, darunter ein Theil nur mit Nummern, aus Vorsicht, um nicht zweifelhafte Formen, von denen vielleicht nur ein oder wenige Exemplare vorhanden sind, ohne Noth neu zu benennen. Ueber manche Bestimmungen bin ich mit dem Hrn. Verfasser noch nicht einverstanden, worüber die folgenden Aufsätze mir noch Gelegenheit geben werden, mich zu äussern. — Nur eins will ich hier bemerken, dass, wie Hr. Poey richtig angiebt, das *Cyclost. Candeanum Sow.* Thes. und meiner Monographie nicht die gleichnamige d'Orbigny'sche Art ist, sondern = *C. Delatreanum Orb.*, dessen Deckel von d'Orbigny irrig beschrieben ist, weshalb ich es in die Gattung Chondropoma setzen musste. In der Gattung Cistula muss also die Nr. 13 corrigirt werden: *C. Delatreana Orb.* (excluso operculo); synon. *Cycl. Candeanum Sow.* Thes., *Cycl. truncatum Pfr.* in Chemn. ed. nov., *Cistula Candeana Pfr.* Mon. p. 267 excluso synon. Orbignyano. — *Cycl. Candeana Orb.*, welche Art ich durch die Güte des Hrn. Prof. Poey erhalten habe, ist ein wohl unterschiedenes ächtes Chondropoma, dessen genauere

Digitized by Google

Beschreibung ich demnächst in einem weitern Supplement meiner Monogr. Pneumonopom. geben werde.

XXXIV. Die Cubanischen Arten von Megalomastoma. (S. 400—406.) Früher war Hr. Poey geneigt, dieselben sämmtlich als Varietäten von *C. tortum Wood* zu betrachten, wie aus der mit der zweiten Lieferung ausgegebenen Tafel 13 hervorgeht, während jetzt neun Arten von Cuba aufgezählt und genauer charakterisirt werden, wobei auf das Vorhandensein der Epidermis bis ins Alter oder auf das Verschwinden derselben schon bei den jüngsten Individuen wohl mit Recht grosser Werth gelegt wird. Es sind folgende: 1) *Meg tortum Wood.* Von Hrn. Poey noch nicht gefunden, sondern nur nach von Bland und von mir erhaltenen Exemplaren beschrieben. — 2) *M. auriculatum Orb.* (Taf. 13, Fig. 27. 28 und im jüngern Zustande *Cycl. solenatum Poey* Taf. 7, Fig. 17. 18. Taf. 13, Fig. 25. 26). Stets, auch bei ganz jungen Exemplaren, ohne Epidermis, und noch nie einfarbig beobachtet. — 3) *M. ventricosum Orb.* Von Poey noch nie gesehen. — 4) *M. bituberculatum Sow. (Cycl. tortum var. Poey* Mem. t. 13. f. 1 — 7; var. minor f. 8 — 11). Ohne Epidermis. — 5) *M. procer Poey* (pag. 104. t. 13. f. 12—18). Sehr häufig auf der Isla de Pinos, der vorigen Art verwandt, doch ausser anderen Kennzeichen durch die stets vorhandene Epidermis verschieden. — 6) *M. Mani Poey* (Taf. 7. Fig. 19—22. Taf. 13. Fig. 23—24). Schon in meiner Mon. Pneum. aufgenommen. — 7) *M. apertum Poey* (pag. 405. t. 7. f. 15. 16), nach des Vf. eigener Angabe mangelhaft dargestellt, weshalb ich die Art in meiner Monogr. als Var. zu *auriculatum* gezogen hatte. Die neuerlich mitgetheilten Originalexemplare scheinen eine gute Art zu begründen. — 8) *M. seminudum Poey* (p. 405) verwandt mit *auriculatum* und *apertum*. — 9) *M. alutaceum Menke.* Dem Vf. nur durch meine Beschreibung bekannt.

Digitized by Google

XXXV. Ueber Helix Sagemon und andere Cubanische Arten derselben Gruppe. (S. 407—412.) In dem östlichen Theile der Insel kommen eine Anzahl von Formen vor, welche in ihren Charakteren constant und unter sich zum Theil verschiedener sind, als eine derselben von der *Helix marginella* Gm. *(Bornii Pfr.)* von Portorico. Wollte man die Cubanischen Arten zusammenwerfen, so müsste auch die Art von Portorico damit vereinigt werden. Nach dem Vf. können aber sehr gut folgende Arten unterschieden werden: 1) *H. Sagemon Beck.* Diese Art, welche historisch nur nach den von Beck angegebenen Typen beurtheilt werden darf, ist vom Vf. anders aufgefasst worden, als in meiner Uebersicht der Cubanischen Heliceen (Malak. Bl. 1854. S. 190), indem er *H. Mina Pfr.* mit derselben vereinigt. Er citirt zu dieser Art keine der Abbildungen in den Memorias, während ich gerade die typische Sagemon in den Figuren 1—4 der Tafel 25 zu erkennen glaube und *Helix Mina* für eine gut unterschiedene Art halte. — 2) *H. rostrata Pfr.* nebst einer unterseits braunrothen (Taf. 33. Fig. 4 abgebildeten) Varietät, welche ich auch kürzlich durch Hrn. Hamilton erhalten habe. — 3) *H. marginelloides Orb.* Der vorigen am ähnlichsten aber durch den vorn stark abgestumpften Kiel verschieden. — 4) *H. Pazensis Poey* (p. 410. t. 33. f. 2. 3). Mir noch unbekannt, auch vom Vf. nur nach 3 gesehenen Exemplaren beschrieben. — 5) *H. Arangiana Poey* (p. 410. t. 25. f. 1—4). Als Varietäten derselben, welche Hr. Poey früher, brieflichen Notizen zufolge, *Hel. Redfieldiana* genannt hatte, werden gerade dieselben Formen angegeben, welche ich zu *Hel. Sagemon* citirt habe, und ich glaube, dass gerade diese Art, nach Born's und Ferussac's Figuren, den Namen *H. Sagemon* behalten muss, so leid es mir auch thut, den Namen des thätigen D. Rafael Arango, welcher auch mir freundlichst mehre seiner neuen Entdeckungen zugesandt hat, in die Synonymie brin-

Digitized by Google

gen zu müssen. — 6) *H. Gutierrezi Poey* (p. 411. t. 25. f. 5 8 und Var. f. 12). Jedenfalls eine gute Art.

XXXVI. Ueber Helicina submarginata und die Cubanischen Arten derselben Gruppe. (S. 412—418.) Es werden folgende Arten unterschieden: 1) *H. Briarea Poey*, wie die folgende schon früher angezeigt (Zeitschr. f. Malak. 1853. S. 120.) — 2) *H. Titanica Poey.* Der Vf. glaubt noch, dass die Durchlöcherung des vorletzten Umganges von einem, der Resorption der innern Wände bei den Helicinen und Proserpinen analogen selbstthätigen Processe herrühren möge. Hoffentlich werden wir durch Gundlach's Forschungen demnächst erfahren, ob die Durchlöcherung schon beim Leben des Thieres Statt findet. — 3) *H. Sagraiana Orb.* — 4) *H. ochracea Poey.* Nach dem oben entwickelten Grundsatze wird dieser Name allerdings vor dem Namen *silacea Mor.* den Vorzug erhalten müssen. — 5) *H. submarginata Gray.* — 6) *H. ciliata Poey.* Nach des Vf. eigner Andeutung dürfte diese Art vielleicht mit der vorigen zu vereinigen sein. — 7) *H. crassa Orb.* und 8) *H. pulcherrima Lea* werden unterschieden. — 9) *H. Bastidana Poey* (p. 415. t. 33. f. 11. 12). — 10) *H. Bayamensis Poey* (p. 416. t. 33. f. 8—11). Zwei neue, der *ochracea* zunächst verwandte Arten. — 11) *H. rubro-cincta Poey* (p. 417. t. 33 f. 18—19). Nach meiner Ansicht nicht wohl von *pulcherrima* zu trennen. — 12) *H. Mayarina Poey* (p. 417. t. 34. f. 6—8). Die am meisten kuglige Art dieser Gruppe, mir noch unbekannt.

XXXVII. Neue Arten von Land- und Süsswasserschnecken. (S. 419—423.) 1) *Cyclostoma Pfeifferianum Poey.* Bereits in Chemn. ed. nov. t. 48. f. 38—40 abgebildet. — 2) *Cycl. Gouldianum.* Der Vf. trennt mein *Cycl. pictum β* als besondere Art wegen der mit der dunklen Färbung stets vergesellschafteten grösseren Mündung. — 3) *Cycl. rotundatum Poey* (p. 410. t. 34. f. 19—21). Eine neue mit *C. rugulosum* und *honestum* nahe verwandte Art.

Digitized by Google

— 4) *Helicina Lembeyana* (p. 420. t. 33 f. 20—24). Mit *globulosa Orb.* verwandt. — 5) *Helicina subdepressa* (p. 420. t. 34. f. 22—26). Der *H. orbiculata Say* nahe stehend. — 6) *Helix scabrosa* (p. 421. t. 34. f. 1—5). Eine ausgezeichnete Art aus der Gruppe der *auricoma*. — 7) *Stenogyra maxima* (p. 422. t. 34. f. 9—11), im Verzeichnisse (p. 395) als *St. gigas* angeführt. — 8) *Stenogyra ascendens* (p. 422). — 9) *Melania ornata* (p. 422. t. 33. f. 5. 6).

XXXVIII. Andeutungen über die Fauna der Isla de Pinos (p. 424—431). Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Formation und Vegetation der Insel folgt eine Aufzählung der daselbst beobachteten Vögel, Reptilien, Insekten und Landschnecken. Letztere enthält 29 Arten, zum Theil auch auf Cuba vorkommend, doch grösstentheils ausschliesslich hier gefunden. Einige derselben sind schon von Morelet entdeckt und beschrieben, die meisten aber bei Dr. Gundlach's wissenschaftlicher Exploration der interessanten Insel zuerst entdeckt worden. Unter den neuen charakterisirt dann Hr. Poey die Gattung *Pineria* (vgl. oben S. 84) und beschreibt die beiden wohl unterschiedenen Arten: *P. terebra* (p. 429. t. 34. f. 12—16) und *Beathiana* (p. 430. t. 34. f. 17. 18), so wie eine neue *Helicina callosa* (p. 430. t. 33. f. 13. 14).

Der nun folgende Appendix (p. 433—453) enthält erläuternde oder berichtigende Bemerkungen zu einigen der bisherigen Aufsätze, aus welchen ich noch kurz die unsern Gegenstand betreffenden heraushebe. Hr. Poey hält die Priorität der Namen *Cyclost. majusculum Mor.* und *mactum Poey* für zweifelhaft; ersterer ist aber schon 1851 publicirt, und in meiner Mon. Pneum. stellte ich den andern voran, weil ich von Morelet's Test. noviss. nur das erste Heft kannte und den Morelet'schen Namen nur für einen handschriftlich gebrauchten hielt. — Bemerkungen über *Cycl. claudicans*, welche sich an die früheren anschliessen

Digitized by Google

(vgl. oben S. 82). — *Cyclost. apertum.* — Der Name der *Helicina luteo-punctata* wird zweckmässig verändert in: *luteo-apicata.* — *Helix Juliana* = *Dennisoni.* — *Helix picturata* wird jetzt *lucipeta* genannt. — *Bul. contractus* und *strictus* werden zu Stenogyra gebracht, wie auch *Achatina lucida.* — Die früher mit *Cylindrella gracillima* verglichene *porrecta* soll nicht die gleichnamige Gould'sche Art sein und wird nun als *C. Adamsiana* beschrieben. (Der Name wird dann brieflich in *C. Gundlachiana* umgeändert.) — *Helix tichostoma* ist keine Proserpina, sondern eine ächte Helix, da sie ihre inneren Scheidewände nicht verliert, und die Mündungslamelle bei Exemplaren von weniger als $1^1/_2$ Millimetern noch nicht vorhanden ist. — Nach einer weitern Schlussbemerkung über das doppelte Peristom des *Cycl. claudicans* (p. 454) folgt dann eine Aufzählung der einzelnen Aufsätze und endlich ein alphabetischer Index der im Werke erörterten oder auch nur erwähnten Gegenstände. Bei den mehrfach im Laufe der Zeit gemachten Namenveränderungen wäre eine berichtigter Index zu den Tafeln noch erwünscht gewesen; ein solcher wird wahrscheinlich beim zweiten Bande noch gegeben werden, für welchen bereits (p. 398) ein ausführlicher Katalog der Land- und Süsswasserschnecken mit vollständiger Synonymik, Varietäten und den Autoritäten für die Fundorte versprochen wird.

Pfr.

Kritische Bemerkungen über die von D'Orbigny beschriebenen Landschnecken von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Nachdem ich Anfangs Mai d. J. die vorstehende Anzeige des Poey'schen Werkes beendigt, hatte ich bei

Digitized by Google

meinem letzten fünfwöchigen Aufenthalte in London Gelegenheit, über mehrere der bisher unklar gebliebenen Cubanischen Arten mich vollständig zu belehren. Seit einiger Zeit sind nämlich die Originalsammlungen des Hrn. A. D'Orbigny, welche die meisten Belege zu seinen grösseren Arbeiten über die Mollusken von Cuba (in Ramon de la Sagra's Werk über Cuba), über die Mollusken Südamerika's (in seinem Voyage en Amérique) und der Canarischen Inseln (in Webb und Berthelot's bekanntem Werke) enthalten, im Besitze des britischen Museums, und werden dort, eben ihres historischen Interesses wegen, abgesondert aufbewahrt. Mit der stets bewährten Liberalität der Engländer wurden mir diese Sammlungen, über welche auch besondere Kataloge gedruckt sind, zum genauesten Studium zur Disposition gestellt, und da die Resultate dieser Studien in nächster Beziehung zu dem eben besprochenen Poey'schen Werke, wie auch zu meiner früher gegebenen Aufzählung der cubanischen Heliceen stehen, so lasse ich eine Uebersicht derselben alsbald nachfolgen.

Leider sind die einzelnen Sammlungen, wie auch die Kataloge beweisen, duchaus nicht vollständig; viele der beschriebenen und abgebildeten Arten fehlen ganz, und viele, namentlich der zum Voyage en Amérique gehörigen, sind nur in so mangelhaften Exemplaren vorhanden, dass sie wenig Belehrung gewähren. Ich werde mich hier zunächst darauf beschränken, mitzutheilen, was ich über die bisher zweifelhaft gebliebenen Cubanischen Landmollusken zu ermitteln im Stande war.

Succinea Sagra, *Helix Ramonis* und *auricoma* in zwei Varietäten sind bereits richtig erkannt worden und in meiner Monographie genauer beschrieben.

Helix Petitiana Orb. ist eine unverkennbar gute Art, welche ich auch neuerlich von Cuba erhalten habe. Im Britischen Museum befinden sich aber an deren Stelle zwei

Digitized by Google

Exemplare von *H. sobrina*. Die *Petitiana* habe ich in den englischen Sammlungen noch nicht gesehen.

Helix Sagraiana ist dieselbe, welche ich früher mit der Angabe: Californien von Sowerby erhalten, unter diesem Namen beschrieben habe. Bei D'Orbigny's Exemplar ist keine Quelle vorhanden und der Ursprung daher noch immer zweifelhaft.

Helix Parraiana, circumtexta Fér., Bonplandii, alauda und *Poeyi* sind bekannt.

Helix marginata Müll. ist der Abbildung zufolge meine *Mina;* die Art fehlt in der D'Orbigny'schen Sammlung.

Helix marginatoides. Die Abbildung derselben ist identisch mit *H. Sagemon* nach meiner Auffassung derselben. Im brit. Museum befinden sich unter dem Namen *marginatoides* mehre Formen, welche ich als Varietäten der *Sagemon* betrachte.

Helix marginelloides Orb. im brit. Museum ist dieselbe, welche ich auch von Hrn. Poey unter diesem Namen erhalten und von welcher ich (Malak. Bl. 1854. S. 189) erwähnt habe, dass sie sich wohl specifisch von *Sagemon* trennen lasse.

Die durchaus zweifelhafte *H. pisanoides* ist nicht vorhanden! Ich glaube, der Abbildung und Beschreibung nach, dass sie eine junge *pisana* von Madera oder den Canarischen Inseln ist, da *pisana* auf Cuba noch nicht gefunden worden ist.

Helix pyramidatoides ist sicherlich eine Form der europäischen *pyramidata*.

Helix Auberii und *gilva* stimmen mit meiner Auffassung der Arten überein; nur scheint es, dass die unvollkommnen Exemplare, nach welchen D'Orbigny's Figuren 13—15 gezeichnet sind, vielmehr zu *Cubensis* gehören.

Helix carnicolor Orb. ist *H. muscarum Lea*, aber nicht im Museum vorhanden.

Digitized by Google

H. Lanieriana ist *Cubensis* in verschiedenen Spielarten.

H. picta wohlbekannt und richtig, in manchfachen Varietäten.

Dagegen bleibt *H. nitensoides* noch immer zweifelhaft. Das einzige Originalexemplar des Brit. Museums (aufgeklebt und mit D'Orbigny's Handschrift bezeichnet) stimmt nicht ganz mit der Abbildung überein, sondern hat einen engern Nabel und einen mehr schräg liegenden Columellarrand. Ich entwarf von demselben folgende Beschreibung: t. umbilicata, depressa, tenuis, nitida, pellucida, pallide virenti-cornea; spira parum elevata; anfr. $4^1/_2$ vix convexi, ultimus subdepressus, non descendens; umbilicus pervius, $1^1/_2$ mill. diam.; apertura fere diagonalis, lunato-rotundata; perist. simplex, rectum, margine columellari declivi, superne breviter reflexo. — Diam. maj. 10, min. $8^1/_2$, alt. 5 mill. — Die Art steht der ächten britischen Form der *H. alliaria* überaus nahe, und da meine cubanischen Freunde durchaus keine ähnliche Schnecke von dort kennen, so liegt die Vermuthung einer Verwechslung nahe.

Mit *Helix Lavalleana* sind im Brit. Museum einige verwitterte Schalen bezeichnet, welche zu *H. minuscula* zu gehören scheinen, während *Mauriniana* nur durch einige schlechte Exemplare der *Boothiana* vertreten ist.

Achatina truncata ist richtig, aber schwerlich von Cuba.

Achatina oleacea und *Cubaniana* sind richtig erkannt worden, *A. orysacea* des Museums ist *solidula*.

Von der bisher unerkannt gebliebenen *Achatina subulatoides* sind zwei verwitterte Exemplare vorhanden, von denen eins jung, das andere an der Mündung beschädigt ist. Folgende Beschreibung wird eine etwas genauere Vorstellung der Art geben: t. subulata, tenuiuscula, confertim striata, cerea (?); spira subcylindrica, apice obtusa; anfr. 9 convexiusculi, ultimus $^1/_4$ longitudinis subaequans, infra medium laevior; columella subtorta, leviter truncata; aper-

Digitized by Google

tura parum obliqua, basi subangulata; perist. simplex, tenue. — Long. $9^1/_2$, diam. $2^1/_3$ mill. Ap. $2^1/_4$ mill. longa.

Achatina octona wohlbekannt.

Achatina consobrina ist nur in durchaus unerkennbaren, wahrscheinlich ganz jugendlichen Exemplaren vorhanden; *Michaudiana* ist = *exilis Pfr.* und *paludinoides*, obgleich im Katalog mit B. M. bezeichnet, habe ich nicht gesehen.

Achat. fasciata ist in verschiedenen Spielarten vorhanden, der wahrscheinlich eingewanderte *Bul. zebra* befindet sich nicht in der Sammlung.

Bulimus acuticostatus, noch nicht wiedergefunden, scheint den vorhandenen Exemplaren nach, subfossil zu sein. Ich würde ihn durch folgende Phrase charakterisiren: t. imperforata, subulata, solidula, longitudinaliter costata, in interstitiis transverse lirata, fuscula; spira elongata, acuta; anfr. 9, primi 4 plani, laevigati, sequentes prope suturam angulati, spinosi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non attingens, prope basin angulo secundo munitus; columella stricta, subrecedens; apertura vix obliqua, subrhombeo-ovalis, basi effusa; perist. simplex, rectum, margine columellari reflexo, adnato. — Long. $12^1/_2$, diam. $3^2/_3$ mill. Ap. 4 mill. longa, vix $1^1/_2$ lata.

Ob *Bul. striaticostatus* wirklich mein *gracillimus* ist, oder nicht vielmehr eine junge Truncatella, ist bei der Mangelhaftigkeit der Exemplare nicht wohl zu entscheiden.

Bul. octonoides scheint eine grössere Varietät von *B. subula* zu sein.

Unter dem Namen *Pupa decumana* befinden sich in der Sammlung Exemplare der *P. maritima var. sublaevigata*, und als *P. chrysalis* einige Formen der *mumia*.

Pupa Petitiana ist bekanntlich = *Bul.* (*Macroceramus*) *turricula* und *Pupa Parraiana* scheint zu meinem *nitidulus* und nicht zu *Pupa fallax Say* zu gehören.

Pupa brevis ist eine der Formen der vielgestaltigen

Digitized by Google

Cylindr. brevis, aber, obwohl auf der Etikette bemerkt ist, dass sie von Poey herstammc, wahrscheinlich nicht von Cuba, sondern von Jamaica.

Pupa Oviedoiana und *Poeyana* sind als Cylindrellen bereits richtig in meiner Mon. Helic. angeführt, auch *Pupa Auberiana*, welche zu *Cyl. elegans var. curta* gehört. Dagegen habe ich *Pupa Lavalleana* hier zum ersten Male gesehen, und eine wohl unterschiedene, meiner *Cyl. Moreleti* (Mon. Hel. III. p. 566) zunächst verwandte Art darin erkannt, für welche ich folgende Phrase entwarf: t. cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, laevigata, nitida, pellucida, cornea; sutura denticulata; anfr. superst. 12 convexiusculi, ultimus breviter solutus, descendens, striatus, *supra basin leviter filocarinatus;* apertura obliqua, subcircularis; perist. continuum, undique breviter expansum. — Long. 20, diam. $4^2/_3$ mill. Ap. diam. $3^1/_2$ mill.

Odontostoma depressa und *globulosa* sind beide bereits wiedergefunden und in meiner Mon. Hel. III. p. 291 genauer charakterisirt.

Helicina Sagraiana ist richtig gedeutet; auch *Hel. virginea* ist dieselbe, welche ich stets als solche betrachtet habe, ob aber von Cuba? *Helic. variegata* und *marmorata* sind Formen meiner *H. aspersa*, zu welcher auch *Hel. Lanieriana Orb.* als einfarbige gelbe Varietät gehört. Letztere fehlt zwar in der D'Orbigny'schen Sammlung, es ist aber dadurch erwiesen, dass Hr. Petit den Typus der *Hel. Lanieriana* aus seiner Sammlung Hrn. Prof. Poey mitgetheilt hat, worauf Letzterer so freundlich war, mir das Exemplar zur Ansicht zu übersenden. — Was Hr. Poey und ich bisher für *Lanieriana* gehalten hatten (*Pfr.* Mon. Pneumonop. p. 369) ist offenbar die erwachsene Form der nach einem unvollkommenen Exemplar beschriebenen *Helic. Sloanii Orb.* und muss diesen Namen erhalten, so wie auch meine *Trochatella Gouldiana*, welche mir nicht recht zu D'Orbigny's Abbildung der *Sloanei*

Digitized by Google

passen wollte, eine Varietät derselben Art ist, worauf mich schon Prof. Poey brieflich aufmerksam gemacht hat, obgleich in seinem Verzeichnisse (Memor. I. p. 393. 394) die Namen *Lanieriana*, *Gouldiana* und *Sloanei* noch in meiner frühern irrigen Auffassung gebraucht sind.

Helicina crassa scheint, obwohl Poey sie als besondere Art zu betrachten geneigt ist, nicht von *Hel. pulcherrima Lea* getrennt werden zu können.

Helicina submarginata ist richtig; leider fehlt aber in der d'Orbignyschen Sammlung *Hel. zephirina*, die wohl schwerlich von Cuba ist, und *Petitiana*, über welche letztere indessen wohl kein Zweifel Statt finden kann.

Helicina elongata ist, wie ich auch schon früher durch Poey's Mittheilungen meine Ansicht geändert hatte, nicht synonym mit *H. scopulorum Mor.*, sondern eine selbstständige Art, während *scopulorum* zu *conica Orb. (pyramidalis Sow.* wegen der Priorität von *conica Pfr.*) gehört.

Helicina trochulina Orb. ist, den vorhandenen Exemplaren zufolge, ganz gleich der bisher unter diesem Namen beschriebenen Art von Portorico und zeigt keine Spur von den „anfr. subcarinatis" der d'Orbignyschen Beschreibung. Auch diese Art ist vielleicht aus Versehen unter die Cubanischen gekommen, da sie noch nicht wiedergefunden worden ist.

Helicina elegans ist ohne Zweifel meine *conica*, sowie *dentigera* meine *hispida*; *minima Orb.* ist richtig erkannt, aber *Hel. rotunda Orb.* ganz gleich *platychila Mlf.*, was aus der Abbildung nicht wohl zu erkennen war. Ich habe noch kein authentisches Exemplar derselben von Cuba gesehen.

Helic. globulosa Orb. ist neuerlich wiedergefunden und mir mitgetheilt worden.

Cyclostoma latilabris und *ventricosa* sind bisher richtig gedeutet, aber unter dem Namen *Cycl. torta* befinden sich

Digitized by

in der D'Orbignyschen Sammlung verschiedene Formen, welche kaum von *auriculata* zu trennen sind, weshalb es nothwendig sein wird, auch fernerhin diejenige Art als *Megalomastoma tortum* zu bezeichnen, welche mit Wood's Abbildung am genauesten übereinstimmt, und als Typus des *Meg. auriculatum Orb.* die Taf. 22, Fig. 1. 2. abgebildete Form zu betrachten.

Cyclost. bilabiata und *Pretrei* habe ich bereits früher aus der Cuming'schen Sammlung richtig beschrieben.

Cycl. pudica Orb. ist, wie ich stets vermuthete, kaum durch ein etwas mehr zugespitztes Läppchen der linken Peristomseite von *Ottonis* verschieden, aber der Deckel ist durchaus falsch beschrieben, so dass beide nicht als identisch erkannt werden konnten (vgl. S. 82).

Cycl. Auberiana fehlt im Museum, es kann aber kein Zweifel mehr obwalten, dass die Art mit *Cycl. dentatum Say* von Florida identisch ist.

Cycl. Candeana ist, wie bereits früher (Malak. Bl. 1855. S. 85) von mir nach Poey's Mittheilungen bemerkt worden ist, nicht die gleichnamige Art meiner Monographie, sondern ein neuerdings auch in meiner Sammlung befindlichen *Choanopoma.* Die *Cistula Candeana Pfr.* Mon. Pneum. p. 267 ist *Cycl. Delatreana Orb. (Dutertreana* t. 22. f. 18—20), deren Deckel ebenfalls falsch beschrieben ist.

Cycl. Sagra ist bekanntlich *Chondropoma pictum*, aber die authentischen Exemplare der *Cycl. Poeyana Orb.* stimmen allerdings nicht mit der in meiner Mon. Pneumonop. unter demselben Namen beschriebenen, sondern vielmehr mit *Chondrop. elongatum (Wood?) Pfr.* Mon. p. 282 überein, und da die Wood'sche Art bei der grossen Aehnlichkeit mehrer der hierhergehörigen Arten kaum mit Sicherheit zu identificiren ist, so wird es allerdings richtiger sein, mein ehemaliges *elongatum* künftig als *Poeyanum*

Digitized by Google

und mein *Poeyanum* als *moestum Shuttl. var. min.* zu bezeichnen. —

Ueber die anderen zweifelhaften Arten der D'Orbigny'schen Sammlungen von Cuba, Südamerika und den Canarischen Inseln werde ich demnächst weitere Mittheilungen zu machen im Stande sein.

Beiträge zur Molluskenfauna Westindiens.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Neuere Sendungen der Herren Poey und Gundlach auf Cuba, des Hrn. Riise auf St. Thomas, und andere in England erhaltene Mittheilungen setzen mich in den Stand, sowohl das bisher unbekannte specielle Vaterland einiger interessanter Arten anzugeben, als auch eine Reihe neuer Arten, vorzüglich von der bisher wenig untersuchten Insel St. Croix, zu beschreiben.

Zunächst ersah ich aus einer Sendung des Hrn. Bland an Cuming, dass *Helix cognata Fér.* von Jamaica stammt, obwohl Professor C. B. Adams diese ansehnliche Art noch nicht als Bewohnerin der genannten Insel kannte, was aber weniger befremdlich sein kann, da noch mehre schöne Arten seitdem dort gefunden und von Hrn. Chitty beschrieben worden sind. Die Verbreitungsbezirke einzelner Schnecken scheinen, namentlich in Westindien, so beschränkt zu sein, dass jede abgelegene Quadratruthe Landes möglicherweise noch neue Arten beherbergen kann. Ein auffallendes Beispiel der Art bemerkte ich auf Cuba, wo auf der einen Seite eines zum Flusse Canimar herabführenden, mit Bambus bepflanzten Hohlweges nur *Cylindrella crispula*, auf der anderen bei übrigens ähnlichen Verhältnissen nur *variegata* lebte.

Digitized by Google

Ferner befand sich in jener Sammlung die in den älteren englischen Sammlungen so häufige, aber in der neuesten Zeit nie von Reisenden mitgebrachte oder eingesandte schöne *Helix formosa Fér.*, von der Insel Antigua und als weitere Belehrung bemerke ich, dass die *Cylindrella Adamsiana Chitty* Contr. p. 13, nec *Pfr.* nunmehr von ihrem Autor als *Cyl. Bacquieana* bezeichnet worden ist.

Unter den letzten Mittheilungen von Cuba befanden sich ausser einigen schönen Arten aus der Gruppe der *H. auricoma*, deren Beschreibung durch Hrn. Dr. Gutierrez ich nicht vorgreifen will, mehrere neue Arten, welche ich zu publiciren aufgefordert worden bin. Es sind folgende:

1) *Helix transitoria Pfr.* — T. umbilicata, conoideo-depressa, solida, oblique leviter striata, lutea vel cinnamomea, fascia 1 lata nigra ad peripheriam ornata; spira conoideo-convexa, obtusa; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus carinatus, antice gibbosus et angulatim deflexus, basi subplanulatus; umbilicus apertus, pervius, $^1/_5$ diametri fere aequans; apertura fere horizontalis, lanceolata, intus lactea; perist. crassum, album, marginibus callo crasso junctis, supero subreflexo, basali leviter arcuato, late reflexo. — Diam. maj. 39, min. 34, alt. 16 mill. — Hab. Bayamo ins. Cubae.

Diese Art bildet gleichsam einen Uebergang von *H. Sagemon Beck* zu *H. Bornii Chemn.*, und bleibt sich, wie mir Prof. Poey schreibt, in mehr als 80 erhaltenen Exemplaren fast ganz gleich.

2) *Cylindrella planospira Pfr.* — T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, truncata, oblique capillaceo-striata, nitida, pallide cornea; spira superne parum attenuata; anfr. superst. 13 planiusculi, ultimus antrorsum breviter solutus, confertim costulatus, basi vix compressus; apertura obliqua, subcircularis; perist. album, undique aequaliter expansum et re-

Digitized by Google

flexiusculum. — Long. 15½, diam. 3 mill. Apert. diam. 2½ mill. — Cuba. (Poey Nr. 156. Taf V. F. 4, 5.)

Sie ähnelt einigen Formen der *Cyl. elegans*, ist aber durch die fast platten Umgänge sogleich zu unterscheiden.

3) *Cylindrella cyclostoma Pfr.* — T. non rimata, cylindraceo-subulata, costis chordaeformibus, subarcuatis, subconfertis sculpta, subopaca, pallide cornea; spira gracilis, ab anfractu penultimo sursum regulariter attenuata, apice acuta vel breviter truncata; anfr. 26—29 convexiusculi, ultimus angustior, breviter solutus, descendens, confertius costulatus; apertura diagonalis, circularis; perist. album, undique aequaliter expansum. — Long. 20, diam. max. 2 mill. Apert. diam. 2 mill. — Hab. in montibus prope Camoa insulae Cubae. (Taf. V. F. 6, 7.)

Mit *Cyl. gracillima Poey* nahe verwandt; unterscheidet sich von derselben ausser der (mehr oder weniger ausgeprägten) Sculptur constant durch die regelmässige Verjüngung des Gewindes vom vorletzten Umgange bis zur Spitze, durch convexere Windungen u. s. w.

4) *Cylindrella Camoënsis Pfr.* — T. non rimata, subfusiformi-subulata, tenuis, oblique chordato-costata, diaphana, cornea, albido subvariegata; spira gracilis, infra medium vix ventrosior, apice acuta; anfr. 20—21 parum convexi, ultimus angustior, deorsum protractus; apertura diagonalis, circularis; perist. tenue, album, undique aequaliter expansum. — Long. 12, diam. max. vix 2 mill. Apert. diam. 1⅔ mill. — Hab. Camoa ins. Cubae. (Taf. V. F. 8, 9.)

Nahe verwandt mit *C. Philippiana (aculeus Mor.)*, aber viel schlanker, feiner gerippt, mit zahlreicheren, weniger gewölbten Umgängen, kleinerer Mündung.

In der obenerwähnten ausgezeichneten Sendung des Hrn. Riise befanden sich:

a. von der Insel Tortola:

schöne Exemplare von *Bul. Guildingi*, *Helix nemoralina Pet.*, eine ausgezeichnete Varietät des *Cycl. Newcombianum*

Digitized by Google

Ad. und interessante Formen der *Helix notabilis Shuttl.* (Malak. Bl. 1854. S. 167. — Vgl. meine Bemerkung bei den Schnecken von St. Thomas.)

b. von der Insel St. Croix.

1. *Cyclostoma rufilabrum Beck* in mehren Grössenvarietäten, von den Pflanzungen Cane Bay und Rust op Twist im nördlichen Theile der Insel, nur an der giftigen *Hippomane Mancinella Linn.*, aber dort in Menge lebend. Die Art ist völlig identisch mit *Cycl. bilabre Menke*, hinsichtlich dessen mir Geh. Hofrath Menke schreibt, dass er selbst zweifle, dass seine Exemplare wirklich in Australien gesammelt seien. Der Beck'sche, obwohl vom Autor nicht publicirte Name, muss in Folge seiner Anerkennung durch Potiez und Michaud, wie auch in Sowerby's Thesaurus, den Vorrang behalten.

2. *Chondropoma Santacruzense Pfr.* — T. perforata, oblongo-turrita, tenuiuscula, costis longitudinalibus membranaceis, undulatis, confertis sculpta, haud nitens, corneo-rubella, seriebus punctorum ruforum et fascia 1 basali ornata; spira subregulariter attenuata, truncata; sutura dentibus inaequalibus distantibus crenata; anfr. superst. $4^1/_2$ modice convexi, ultimus antice vix solutus; apertura verticalis, ovalis, superne subangulata; perist. duplex: internum vix expansum, externum patens, ad anfr. penultimum subexcisum, sursum et infra perforationem dilatatum. — Operc. planum, griseum. — Long. $11^1/_2$–12, diam. $5-5^1/_2$ mill. Ap. 4 mill. longa, 3 lata. — Hab. Spring Gutt prope Christiansted insulae St. Croix.

3. *Cyclostoma basicarinatum Pfr.* — T. vix perforata, oblongo-turrita, truncata, spiraliter lirata, costulisque confertis, subinterruptis (3—4 fasciculum formantibus) sculpta, decolorata, vestigia fasciarum interruptarum fuscularum monstrans; spira subregulariter attenuata; sutura confertim denticulata; anfr. superst. 5 parum convexi, ultimus antice breviter solutus, basi carinis 2—3 validis munitus; apertura

Digitized by Google

subverticalis, angulato-ovalis; perist. duplex: internum vix expansum, externum patens, superne et latere sinistro dilatatum. Long. 18—19, diam. 7—8 mill. Ap. 5—6 mill. longa. — Legitur subfossile in La Grange prope Frederiksted insulae St. Croix. (Taf. IV. F. 2, 3.)

4. *Cyclostoma chordiferum Pfr.* — T. angustissime perforata, oblongo-turrita, truncata, spiraliter obsolete lirata et confertissime chordato-costulata, decolorata; spira subregulariter attenuata; sutura confertim denticulata; anfr. superst. $4^1/_2$, parum convexi, ultimus antice breviter solutus, basi liris 6—7 elevatioribus munitus; apertura angulato-ovalis; perist. duplex: internum expansum, vix prominulum, externum undique subaequaliter patens. — Long. 19—23, diam. 8—$9^1/_2$ mill. Ap. $5^2/_3$—7 mill longa. — Legitur subfossile in „Bülows Minde“ insulae St. Croix. (Taf. IV. F. 1.)

5. *Cylindrella chordata (Trachelia) Pfr.* — T. vix rimata, cylindraceo-turrita, truncata, tenera, subtilissime striata et costulis chordaeformibus, subdistantibus munita, albida; sutura costis excurrentibus crenata; anfr. superst. 11—12 vix convexiusculi, ultimus antice solutus, breviter descendens, latere dextro angulatus, basi acute carinatus: carina filiformi, crenata; apertura obliqua, subtetragono-rotunda; perist. album, continuum, undique breviter expansum. — Long. 10, diam. $2^1/_2$ mill. Ap. c. perist. $1^2/_3$ mill. longa et lata. — Hab. „Bülows Minde“ prope Christiansted insulae St. Croix. (Taf. V. F. 10, 11.)

6. *Pupa fallax Say.*

7. *Pupa pellucida Pfr. (servilis Gould.)*

8. *Pupa rudis Pfr.* — T. profunde rimata, ovato-oblonga, costis obtusis, leviter arcuatis, subconfertis sculpta, cretacea; spira convexiusculo-elongata, sensim in conum obtusulum attenuata; anfr. 11 vix convexiusculi, ultimus $^1/_4$ longitudinis paulo superans, antice subascendens, juxta rimam subcompressus; apertura lunato-rotundata, dente profundo, compresso parietali et minore, profundiore columel-

Digitized by Google

lari coarctata; perist. crassum, breviter patulum, marginibus callo junctis. — Long. 30, diam. 12 mill. Ap. c. perist. 10 mill. longa, 9 lata. — Legitur subfossilis in plantationibus „Dimond“ et „Paradise“ insulae St. Croix. (Taf. V. F. 1, 2.)

9. *Pupa latilabris Pfr.* — T. profunde rimata, subperforata, obovata, costis elevatis arcuatis sculpta, cretacea; spira ovata, apice obtusula; sutura filaris; anfr. 10 plani, angusti, ultimus antice vix ascendens, medio subangulatus, basi attenuatus, subcompressus; apertura semicircularis, dente compresso, intrante parietali et minore columellari coarctata; perist. subincrassatum, late expansum, margine columellari fornicatim reflexo. — Long. 25, diam. 12 mill. Ap. c. perist. 9 mill. longa et lata. — Legitur subfossilis in plantatione „Blessing“ insulae St. Croix. (Taf. V. F. 3.)

10. *Bulimus extinctus Pfr.* — T. subperforata, ovato-pyramidata, solida, irregulariter impressa et rugata, calcarea; spira elongato-conica, acuta; sutura levis; anfr. 7 subplani, ultimus $^2/_5$ longitudinis formans, medio obsolete angulatus, basi subattenuatus; columella stricta, recedens; apertura obliqua, oblongo-semiovalis; perist. rectum, margine dextro intus subincrassato, columellari tenui, dilatato, reflexo, subadnato. — Long. 35, diam. $13^1/_2$ mill. Ap. $14^1/_2$ mill. longa, 6 lata. — Legitur subfossilis in parte orientali insulae St. Croix. (Taf. IV. F. 9, 10.)

Dieser Bulimus, von welchem ich nur ein einziges Exemplar gesehen habe, gehört in die Verwandtschaft des *B. elongatus Bolt.* von St. Thomas, und zeigt noch Spuren einer bräunlichen Färbung auf dem Spindelumschlag.

11. *Bulimus Swiftianus Pfr.* Von Spring Gutt bei Christiansted. Ganz identisch mit den früher von St. Thomas erhaltenen Exemplaren.

12. Verschiedene Formen des vielgestaltigen *Bul. tenuissimus Fér.* Gesellig unter Steinen und an alten Mauern auf der Pflanzung Wheel of Fortune.

13. *Bulimus Riisei Pfr.* — T. subcompresse umbili-

Digitized by Google

cata, ovato-conica, subtenuis, confertim oblique striata, calcarea; spira conica, acutiuscula; sutura profunda; anfr. $6^1/_2$ convexi, ultimus spiram subaequans; columella subrecedens; apertura obliqua, elliptico-ovalis; perist. simplex, marginibus callo tenui junctis, dextro recto, repando, columellari dilatato, fornicatim patente. — Long. 24, diam. 11 mill. Ap. $12^1/_2$ mill longa, 6 lata. — Legitur subfossilis in plantatione „La Grange“ prope Frederiksted insulae St. Croix. (Taf. IV. F. 7, 8.)

14. *Helix Santacruzensis Pfr.* — T. imperforata, subgloboso-depressa, oblique confertim striatula, albida, linea 1 spadicea saepe cingulata; spira parum elevata, vertice subtili; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi (in junioribus carinati), ultimus subdepressus, antice subgibbus, deflexus, basi subplanulatus; apertura perobliqua, transverse auriformis; perist. sublabiatum, margine dextro breviter expanso, columellari calloso, dilatato, plano. — Diam. maj. 19, min. 16, alt $9^1/_2$ mill. — Legitur subfossilis in plantatione „La Grange“ prope Frederiksted insulae St. Croix. (Taf. IV. F. 4—6)

Diese schöne, aber nicht lebend gefundene Art scheint ihren Charakteren nach in der Mitte zwischen *H. alauda* von Cuba und *nemoralina* von St. Thomas zu stehen.

15. *Succinea approximans Shuttl.* Verbreitet überall an feuchten Stellen auf Pflanzen.

c. von der Insel St. Thomas.

Helix incerta Fér. Die typische Form, wie sie auf St. Thomas nur im subfossilen Zustande gefunden wird, mehr oder weniger glatt oder feingekörnelt, bisweilen mehr oder weniger gekielt. Eine hierher gehörige Form mit zahnförmig verbreitertem Columellarrande habe ich, da ich damals noch keine Exemplare der subfossilen St. Thomas-Schnecke gesehen hatte, in den Proc. Zool. Soc. 1854. p. 147 als *curvidens* beschrieben und unter diesem Namen ist sie auch in *Reeve* Conch. ic. n. 1360. t. 194 abgebildet. Diese geht also geradezu wieder ein. Aber auch an der

Digitized by Google

auf Tortola und nach Shuttleworth auf den Inseln St. Jan und Anegada lebend vorkommenden analogen Form, welche von fast allen bisherigen Autoren als *H. incerta Fér.* beschrieben worden ist (obwohl Férussac sie selbst [t. 46 A. f. 4. 5.] wahrscheinlich wegen der ähnlichen Färbung, als *H. lima var. notabilis* bezeichnet, worin ihm nur Reeve gefolgt ist) kann ich keine constanten Charaktere finden, welche eine specifische Trennung derselben von der typischen *incerta*, wie sie Shuttleworth zu motiviren versucht hat, rechtfertigen. Ich besitze die *var. notabilis* in äusserst verschiedenen Formen, ungekielt, mit stumpfem und sogar mit scharfem Kiele, die Bildung der Columellarschwiele ist eben so veränderlich, als bei der ursprünglichen *incerta*, und der Grösseunterschied zwischen meiner grössten *notabilis* nnd meiner kleinsten *incerta* ist kaum bemerklich. Ich kann daher, nach der Untersuchung zahlreicher frischer und subfossiler Exemplare, nur bei meiner (Malak. Bl. 1854. S. 167 ausgesprochenen) Ansicht bleiben, dass *H. notabilis Sh.* auch fernerhin als Var. der *incerta Fér.* zu betrachten ist.

Die übrigen bei der Sendung befindlichen Helixarten: *euclasta*, *nemoralina*, *Gundlachi*, *vortex* und *subaquila* waren bereits als Bewohner der Insel St. Thomas bekannt.

Dasselbe gilt von *Bul. microdon Pfr* und *elongatus Bolt.*, welcher sich sowohl in einfarbig weissen, als auch elegant geflammten, wie auch in subfossilen Exemplaren bei der Sendung befand.

Sehr merkwürdig ist aber die Entdeckung der *Ennea bicolor (Pupa) Hutt.*, von welcher Herr Riise, wie er mir schreibt, mehr als 200 lebendige Exemplare „an den Abhängen der Pflanzung Catharineberg und in Berg's Garten“ fand, und mir ein Dutzend davon freundlich zukommen liess, welche bei der schärfsten Untersuchung sich nicht von den ostindischen unterscheiden lassen.

Digitized by Google

Unter dem Namen *Cylindrella perplicata Fér.* erhielt ich die auch auf Jamaica vorkommende *pallida Guild.*

Die übrigen auf St. Thomas gesammelten Schnecken waren noch: *Pedipes quadridens*, eine kleine Form des *Melampus coffea, Cyclostoma Newcombianum* und *Antillarum, Helicina subfusca, foveata* und *rubella.*

Beschreibung einiger neuer Heliceen.

1. *Helix tabida Pfr.*

T. angustissime umbilicata, turbinata, solidula, conferte rugoso-striata, sub epidermide decidua, fuscula alba; spira convexo-conica, acutiuscula; anfr. 8 lentissime accrescentes, vix convexiusculi, ultimus non descendens, peripheria subangulatus, superne convexus, basi planiusculus; apertura vix obliqua, depressa, subangulato-lunaris; perist. simplex, rectum, margine basali versus insertionem leviter incrassato. — Diam. maj. $17^1/_2$, min. 16, alt. 11 mill. (Mus. Monac.)

Habitat in montibus Nilgherries Indiae.

2. *Helix ceratomma Pfr.*

T. imperforata, depressula, solidula, oblique confertim striata et sub lente lineis spiralibus decussata, sericea, coerulescenti-albida, fusculo subfasciatim nebulosa; spira parum elevata, vertice corneo, obtuso; anfr. 4 sensim accrescentes, convexiusculi, ultimus depresso-rotundatus, antice perdeflexus, basi subplanus; apertura fere horizontalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, marginibus subconniventibus, dextro vix expansiusculo, basali plano, lato, reflexo, supra regionem umbilicalem perdilatato. — Diam. maj. 28, min. $23^1/_2$, alt. 13 mill. (Mus. Monac.)

Habitat in Caucaso. (Dr. M. Wagner.)

Digitized by Google

3. Bulimus Ochsenii Dunker.

T. imperforata, ovato-conica, tenuis, striatula et sub lente levissime granulato-decussata, lutescens, strigis angustis saturatioribus et interdum maculis singulis castaneis ornata; spira convexiusculo-conica, apice subacuta; sutura subtilissime denticulata, anfr. 5 convexiusculi, ultimus spiram paulo superans, basi subattenuatus; columella superne alba, filosa, recedens; apertura obliqua, acuminato-ovalis; perist. simplex, rectum, castaneo-limbatum. — Long. 22, diam. 11 mill. Ap. 13 mill. longa, $6^1/_2$ lata.

Habitat in provincia Valdivia Chilensi (W. Ochsenius).

4. Bulimus Agrensis Kurr.

T. perforata, cylindraceo-turrita, laevigata, nitida, alba; spira elongata, sursum sensim attenuata, apice acutiuscula; sutura impressa; anfr. 9 convexiusculi, ad suturam striati, ultimus $^1/_3$ longitudinis non attingens, antice subascendens, basi rotundatus; apertura verticalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, rectum, margine dextro leviter arcuato, columellari subverticali, anguste fornicatim reflexo. — Long. 46, diam. 6 mill. Ap. 5 mill. longa, $3^1/_3$ lata. (Mus. Monac.)

Habitat Agra, Hindostan.

5. Bulimus apertus Pfr.

T. umbilicata, ovato-conica, solida, plicis confertis, validis, in anfr. ultimo sensim evanescentibus sculpta, parum nitens, albida; spira regulariter conica, apice cornea, acutiuscula; anfr. 7 convexi, ultimus $^3/_7$ longitudinis subaequans, basi juxta umbilicum apertum, pervium subcompressus; apertura parum obliqua, ovalis; columella superne subplicata, subangulato-arcuata; perist. simplex, marginibus conniventibus, dextro recto, columellari dilatato, patente. — Long. 19, diam. 10 mill. Ap. $8^1/_2$ mill. longa, 5 lata.

Habitat . . .?

Zunächst mit *B. Orbignyi Pfr.* verwandt, aber viel weniger gestreckt, der letzte Umgang fast faltenlos, u. s. w.

Digitized by Google

Ueber Neritina Jordani Buttler und Allgemeines über die Untersuchung der Neritinen.

Von A. Schmidt.

Das Verhältniss von *Neritina Jordani* zu *N. Velascoi* hat Herr Professor Roth bereits in diesen Blättern S. 54 u. ff. scharf beleuchtet und dadurch die von Rossmässler vermuthete nahe Verwandtschaft, wo nicht Identität beider widerlegt, ja derselbe hat ganz richtig auf die Beziehung dieser palästinensischen Art zu einigen amerikanischen hingedeutet. Da Rossmässler die eine, Roth die andere Art nicht zur Hand hatte, da ich dagegen beide genau mit einander vergleichen und selbst Blicke in ihre Organisation thun konnte, erlaube ich mir, das beregte Thema noch einmal aufzunehmen. Der specifische Unterschied der genannten Arten beruht nach Roth darauf, dass die palästinensische Art weder ein so hohes Gewinde, noch eine seitlich nach unten so weit vorgezogene Mündung hat, dass der Rand ihrer Spindelwand mit Zähnchen, ihr Deckel mit zwei Apophysen besetzt ist. Dazu kommen nach meiner Ansicht noch die an *Neritina zebra, danubialis, carinata* u. s. w. erinnernden ungefähr in der Richtung des Mundsaums über das Gehäuse laufenden Zackenlinien und ganz besonders die eigenthümliche Gestalt des rechten Mündungsrandes. Bei allen mit *N. fluviatilis* näher verwandten Arten, zu welchen auch *N. Velascoi* und *valentina* gehören, ist der Mundsaum, von der Seite betrachtet, d. h. wenn man das Gehäuse so stellt, dass man die Mündung in der Verkürzung erblickt, gerade, ja meistens sogar concav ausgeschnitten, indem er sich nach dem Callus zu stark vorstreckt. Dagegen zieht sich der Mundsaum von *N. Jordani* nach der Nath zu ziemlich weit zurück, und zwar schon bei ganz jungen Exemplaren. Auch hierin liegt

Digitized by Google

eine Beziehung zu einigen amerikanischen Arten. Denselben Typus der Mündung finde ich an einer Schnecke aus dem Ain-es-Sultan bei Jericho, welche mir Herr Professor Roth als *Neritina Michonii Bourg.* mitgetheilt hat, die sich beiläufig gesagt von *N. Jordani* auch durch feine, doch unter der Lupe deutlich hervortretende Spirallinien unterscheidet. Hinsichtlich des Gehäuses ist endlich noch eine faltenartige Erhöhung der palästinensischen Arten zu erwähnen, welche, wie bei mehreren amerikanischen, hinter dem Winkel liegt, den die Spindelwand mit dem Basalrande bildet.

Demzufolge und ganz besonders mit Rücksicht darauf, dass die Neriten an dem Vorhandensein zweier Apophysen, die Neritinen an dem einer einzigen erkannt werden sollen, stimme ich ein in Herrn Prof. Roth's Worte: Quid nunc? Delegabimusne Jordanicam speciem ad Neritas? Minime. Aber dieses „minime" spreche ich auf Grund anatomischer Beobachtungen aus. Die Zungen, in welchen sich der generische Charakter so bestimmt auszusprechen pflegt, warnen uns vor Ueberschätzung der kleinen zweiten Apophyse, und hindern uns um so mehr, das von Roth vorgeschlagene neue Genus *Neritaea* zu adoptiren. Der Zunge nach tritt *Neritina Jordani* viel näher an *fluviatilis* heran, als *N. Velascoi*. Ihre Mittelzähnchen sind bei weitem nicht so schmal, als die der letzteren, sondern mehr quadratisch, gleich denen der ersteren. Ferner sind die auf dem Holzschnitt in Rossmässler's Iconographie XIII. und XIV. S. 34 mit 4 bezeichneten breiten Seitenzähne nicht glattrandig (wie bei den spanischen Arten und *Neritina stragulata*) sondern gezähnelt, wie bei *fluviatilis*, freilich aber auch nicht so tief und regelmässig sägeförmig ausgeschnitten, wie bei *zebra* und *reclivata*. In dieser Beziehung verbindet also unsere Art jene amerikanischen mit dem Grundtypus der europäischen. Da nun aber die Zungen hier mehr vermittelnd als sondernd fungiren, darf man

Digitized by Google

wohl der Vermuthung Raum geben, dass sich auch zwischen den Deckeln mit einer und mit zwei stark entwickelten Apophysen Uebergänge finden werden, indem die zweite zuweilen nur in verkümmerter Form auftreten mag. Eine rudimentäre Andeutung derselben finde ich schon bei *N. Prévostiana* und bei *stragulata var. gangrenosa*, und bin ziemlich überzeugt, dass sich in Griechenland und Kleinasien die Uebergänge hiervon zu den palästinensichen Arten finden werden. Jedenfalls ist es gerathen, in einer noch nicht spruchreifen Sache mit Vorsicht zu verfahren. Zuletzt sei noch des Umstandes Erwähnung gethan, dass die prismatischen Otolithen von *Neritina valentina* bei weitem grösser sind, als die von *Jordani, fluviatilis* und *stragulata*.

Ich habe auf's neue den Versuch gemacht, in die Neritinen meiner Sammlung eine mir selbst genügende Einsicht zu gewinnen, indem ich von den meisten Exemplaren, welche noch das eingetrocknete Thier enthielten, die Zungen präparirte. Solche Untersuchungen sind äusserst zeitraubend, aber es scheint auch dabei etwas herauszukommen. Die Zungen bieten uns Merkmale dar, welche an Schärfe und Anzahl die der Gehäuse überwiegen. Sanguinische Hoffnungen hege ich mit Rücksicht auf sie freilich auch nicht. Denn so zierlich die Zähnchen der Zungen gestaltet sind und ein so complicirtes Ensemble sie bilden, sind sie doch nach Form und Färbuug manchen Schwankungen unterworfen, so dass man, um vor Täuschungen sicher zu sein, von jeder Lokalform, mit Berücksichtigung der verschiedenen Altersstufen, eine ganze Reihe von Präparaten anzufertigen hat. Doch bringen uns die Zungencharaktere in Combination mit denen der Gehäuse dem Ziele sicher um einen guten Schritt näher. Ich führe hier diejenigen Formen auf, von welchen mir Zungenpräparate vorliegen: *Neritina fluviatilis* aus der Mosel (von der Grösse der *N. danubialis!*) dem Rhein, der Saale, dem salzigen See, eine Varietät derselben aus den Bagni di S. Giuliano

Digitized by Google

bei Pisa (nach *Goldfuss N. meridionalis Phil.*), eine sehr eigenthümliche Varietät derselben von Auch; eine, einigen Anspruch auf Selbstständigkeit machende Neritine aus dem Timaeus bei Triest, eine damit verwandte Form von Spalato; *N. stragulata* aus der Ringelza in Crain, die *var. gangrenosa* derselben aus dem Zernabach daselbst; ein junges Ex. von *N. carinata; N. Prévostiana* (teste Pfeiffer) von Vöslau; *N. Velascoi* und *Valentina; N Jordani* und *Michonii.* Die gesperrt gedruckten Na-. men bezeichnen die festen Punkte, an welche sich weitere Untersuchungen mit Erfolg anlehnen werden. Unter den deutschen Arten sind hauptsächlich noch *N. danubialis* und *carinata* zu untersuchen. Von Exoten besitze ich nur die Zungen von *N. zebra* aus Surinam und *reclivata Say* (teste Goldfuss). Leider habe ich in früherer Zeit, in der Hoffnung schon durch die sorgfältigere Berücksichtigung der Deckel Licht zu gewinnen, manche Formen meiner Sammlung (wie die interessante *N. thermalis* von Bagnères-Adour) der Thierreste beraubt, und muss nun die günstige Gelegenheit abwarten, die mir das verloren gegangene Material wieder zuführt. Möchte doch Niemand, der exotische Gastropoden erhält, die Reste der Thiere beim Reinigen der Gehäuse als werthlos wegwerfen. Aus dem vertrockneten Thiere einer Chiline habe ich vor Kurzem ein Zungenpräparat gewonnen, so schön und unversehrt, wie aus einem frischen Thiere, welches über das Verhältniss der Chilinen zu andern Limnäaceen willkommenen Aufschluss giebt. Die Themata deren baldige Erörterung sehr zu wünschen wäre, sind: Feststellung des Verhältnisses, in welchem die europäischen Neritinen zu denen des süssen und Brackwassers anderer Erdtheile und diese zusammen zu den wirklichen Neriten aus den Meeren der heissen Zone stehen; Absteckung des Verbreitungsgebietes von *Neritina fluviatilis*, und Modification derselben an Orten, wo sie mit andern Arten sich vergesellschaftet

Digitized by Google

findet; Untersuchung der süditalienischen, griechischen, kleinasiatischen und nordafrikanischen Arten. Nachdem ich meinen warmen Eifer für die Förderung unserer Wissenschaft hinlänglich dargethan zu haben glaube, nachdem gerade die Art und Weise, wie ich unserer Wissenschaft zu dienen bemüht bin, vielseitige Anerkennung gefunden hat, und da nicht leicht ein Zweiter Musse und Geduld haben wird, sich ähnlichen Forschungen hinzugeben — ich bewahre bereits etwa 2000 von Land- und Süsswassergasteropoden angefertigter anatomischer Präparate auf — so richte ich an die Herrn Conservatoren von Museen, so wie an die Besitzer grösserer Sammlungen, die über Material zur Erweiterung meiner Neritinenstudien verfügen können, die Bitte, mir solches zukommen zu lassen und bei der Auswahl der mir anzuvertrauenden Gegenstände die oben angegebenen Themata zu berücksichtigen. Möchte meine Bitte wenigstens einige Beachtung finden.

Aschersleben im September 1855.

Versuch einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Schon oft und vielseitig bin ich aufgefordert worden, meine Monographie der Heliceen durch eine Aufzählung aller bekannten Arten nach einer natürlichen Anordnung zu ergänzen, bei welcher nicht, wie es bei dem meiner Monographie unterliegenden Zwecke unvermeidlich war, nahe verwandte Arten wegen dieser oder jener Abweichung in der äussern Bildung weit von einander entfernt würden, worauf bereits Rossmässler (Zeitschr. f. Malak. 1847.

Digitized by Google

S. 176) mit Recht aufmerksam gemacht hat. Ich habe mich schon mehrmals darüber ausgesprochen, dass zum Behufe der Auffindung einer unbekannten Schale in einem vollständigen Systeme der Heliceen wohl kaum ein anderer Weg möglich ist, als der von Deshayes in der Encyclopédie méthodique angebahnte, von mir weiter entwickelte einer Eintheilung in Gruppen, welche, ohne Rücksicht auf natürliche Verwandtschaft, durch möglichst scharfe Charaktere bezeichnet sind. Eine scharfe Charakteristik der natürlichen Gruppen, welche uns in Stand setzen würde, mit Sicherheit zu bestimmen, in welcher derselben eine vorliegende Schneckenschale aufzufinden sei, ist unmöglich, wie die in dieser Beziehung von Beck, Swainson, Gray, Albers, Mörch, und neuerlichst H. und A. Adams gemachten Versuche zur Genüge beweisen. Die Kenntniss der Thiere ist noch höchst mangelhaft; es beruht z. B. vorläufig ganz auf individueller Ansicht, ob man gewisse Arten zu *Nanina* oder zu *Helix* zählen will, und Gray hat (Catalogue of Pulmonata in the collection of the British Museum 1855) eine Menge von Arten unter *Nanina* aufgezählt, welche H. und A. Adams (The genera of recent Mollusca II. 1855) zur Unterfamilie: *Helicinae* rechnen, und umgekehrt. — Dasselbe gilt von *Glandina* und *Achatina*, welche übereinstimmend in beiden genannten Werken, den Charakteren der Thiere nach, weit von einander getrennt werden. — Die Gattung *Zonites* wird von verschiedenen neueren Autoren im verschiedensten Sinne aufgefasst, indem bald dieses, bald jenes mehr oder weniger wesentliche Merkmal als typisches für die Gattung angenommen wird. — Auch in den bisher von mir angenommenen grossen Gattungen, die im Wesentlichen nur eine Fortbildung der Lamarckschen sein sollen, sind die Gränzen zwischen der einen und der andern, z. B. zwischen *Helix* und *Bulimus*, *Bulimus* und *Achatina* oder auch *Pupa*, u. s. w. fast unmerklich, und wir können lei-

Digitized by Google

der auch hier dem Uebelstande nicht entgehen, dass die individuelle Anschauung eine Hauptrolle spielen muss, wobei nur der Grundsatz einige Festigkeit gewährt, dass man bei einer unbekannten Form vorzugsweise nach den zunächst verwandten forsche, und sie wo möglich diesen zugeselle. — Es ist nun einmal wahr, dass die Natur nur Familien und vielleicht Arten, nicht aber Gattungen geschaffen hat, und da wir nothwendig ein System bedürfen, so bleibt uns nichts übrig, als künstliche und natürliche Gränzen auf eine möglichst consequente Weise zu combiniren. In gewissem Sinne hatte Férussac ganz Recht bei der Aufstellung seines ungeheuern Genus: *Helix*, weil es die einzigen scharfen, auf der äussern und innern Organisation der Thiere beruhenden Merkmale darbietet; alle seine Gruppen und Unterabtheilungen sind künstliche. Dasselbe Verhältniss findet noch immer Statt: wir bezeichnen Férussac's Gattung Helix als Familie *Helicea* (richtiger *Helicacea*), nehmen darin eine grössere oder geringere Anzahl von Gattungen, und in diesen Untergattungen oder Sectionen an, welche sämmtlich, der Bequemlichkeit wegen, mit Namen belegt und beschrieben werden mögen, aber nicht durch eine exclusive Phrase diagnosticirt werden können.

Nach allem Vorausgeschicktem wird es vielleicht Manchem überflüssig oder sogar inconsequent erscheinen, wenn ich den Versuch mache, in einer solchen Combination von künstlichem und natürlichem Systeme eine Aufzählung aller von mir untersuchten oder mir durch eine genügende Abbildung und Beschreibung bekannten Arten zu geben und dieselben in möglichst natürliche Gruppen einzutheilen, bei deren Benennung ich mich, wo irgend thunlich, meinen Vorgängern angeschlossen habe *). Ich weiss aber,

---

*) Ich gebe keine Beschreibung der Gruppen, wie es auch Mörch im Cat. Yold. gethan hat, ausser wo sie sich scharf umschreiben lassen

Digitized by Google

dass ich vielen Freunden der Konchyliologie einen willkommnen Dienst dadurch erzeige, und erkenne dankbar an, dass ich den Werken meiner oben genannten Vorgänger viele der wichtigsten Fingerzeige verdanke, kann aber auch nicht verhehlen, dass ich in vielen Fällen mit einigen derselben nicht einverstanden bin, in andern Fällen von allen abweichen muss.

Da ich hier keine neue Monographie, sondern nur eine veränderte Reihenfolge geben kann, so verweise ich hinsichtlich der Charakteristik der Gattungen auf meine Monographia Heliceorum, und füge den einzelnen Arten die Nummer oder den Namen hinzu, welche sie im dritten Bande der Monographie führen. Hinsichtlich der zahlreichen Neuigkeiten, welche seit dessen Erscheinung publicirt worden sind, kann ich vorläufig nur auf die Citate und demnächst auf den vierten Band meiner Monographie, welcher allmälig der Vollendung entgegengeführt wird, verweisen, und bemerke nur noch, dass ich die feineren anatomischen Unterschiede der Thiere, ja auch selbst das Vorkommen eines oder des andern minder wesentlichen Anhängsels am Körper derselben, nicht streng berücksichtigen kann, sondern dass meine Methode auch jetzt eigentlich nur ein Schalensystem darstellt. Die in meiner Sammlung befindlichen Arten sind mit „—“, die, welche ich nie gesehen habe, mit „†“ vor dem Namen bezeichnet.

I. Daudebardia Hartmann.

— rufa Drap.	1.	Test. noviss. p. 10. —
— brevipes Drap.	2.	*Daudebardia Syriaca*
— Langi Pfr.	3.	*Roth* Spicil. p. 5.
Saulcyi *(Testacella)* Bourg.		

II. Vitrina Draparnaud.

a. Europäische.

— pellucida Müll.	1.	— annularis Stud.	2.
		— Draparnaldi Cuv.	3.

Digitized by Google

— diaphana Lam. 4.
— Pyrenaica Fér. 5.
— elongata Drap. 6.

b. Vom Asiatischen Kontinent.

Gigas Bens. 10.
— cassida Hutt. 11.
praestans Gould. 12.
— monticola Bens. 13.
Bensoni Pfr. 14.
Birmanica Phil. 15.
— Gruneri Pfr. 16.
† baccata Hutt. 17.

c. Von den Asiatischen Inseln.

— Cumingi Beck. 18.
— bicolor Beck. 19.
— Guimarasensis Pfr. 20.
— Beckiana Pfr. 21.
— politissima Beck. 22.
— Leytensis Beck. 23.
— margarita Beck. 24.
— gutta Pfr. 25.
— rufescens Pfr. 26.
smaragdulus Beck. 27.
— crenularis Beck. 28.
resiliens Beck. 29.
Luzonica Pfr. 30.
papillata Pfr. 31.
planulata Pfr. 32.
aperta Beck. 33.
† fasciata Soul. *Voy. Bonite* II. p. 498.
— irradians Pfr. 34.
† Edgariana Bens. *Ann. and Mag.* XII. p. 93. — Ceylon.
† membranacea Bens. *ib.* p. 93. — Ceylon.
† Ceylanica Beck. 35.
heliciformis Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 296.

d. Vom Afrikanischen Kontinent.

— hians Rüpp. 36.
— Sowerbyana Pfr. 37.
— Rüppelliana Pfr. 38.
— grandis Beck. 39.
— sigaretina Récl. 40.
— Poeppigi Mk. 41.
— cornea Pfr. 42.
Natalensis Krauss. 43.
— ? pellicula Fér. 44.
Abyssinica Rüpp. 45.

e. Von d. Canar. Inseln u. Madera.

— Lamarckii Fér. 46.
† fasciolata Fér. 47.
† Blauneri Sh. 48.
— Ruivensis Couth. 50.
† media Lowe *Proc. Z. S.* 1854. p. 164.
— nitida Gould. 51.

f. Von Australien.

Milligani Pfr. 52.
Cuvieri Fér. 53.
† Freycineti Fér. 54.
Verreauxi Pfr. 55.
— castanea Pfr. 56.
† robusta Gould. 57.
† nigra Quoy. 58.
— Strangei Pfr. 59.
hyalina Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 296.
Keppelli Pfr. 59a. (p. 622.)
† zebra Guill. 60.
† tenella Gould. 61.
† caperata Gould. 62.
planospira Pfr. 62a. (p. 623.)
aurea Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 122.
— virens Pfr. 68.
dimidiata Pfr. 63.

Digitized by Google

g. Amerikanische.

Angelicae Beck. 64.
— limpida Gould. (*Americana Pfr.*) 65.
† Mexicana Beck. 66.

h. Unbekannten Vaterlandes.

fumosa Pfr. 67.

III. Simpulopsis Beck.

(Vitrina §. 9. Pfr. Mon. III.)

— atrovirens Moric. 69.
— obtusa Sow. 70.
— rufovirens Moric. 71.
— sulculosa Fér. 72.
Salomonia Pfr. 75. (p. 623.)
† angularis Fér. 73.
— Portoricensis Sh. *Diagn. n. Moll.* p. 147.
† progastor Orb. 74.
— Boissieri Moric. (*Bulimus* 528.)
— citrino-vitrea Moric. (*Bulimus* 527.)

IV. Succinea Draparnaud.

1. Helisiga Less.

(Gehäuse sehr niedergedrückt; Gewinde punktförmig oder kaum bemerklich.)

— St. Helenae Less. 28.

—

† explanata Gould. 35.
† rotundata Gould. 49.

—

— unguis Fér. 78.
Gayana Orb. 86.
— Cumingi Pfr. 90.

—

† haliotidea Mittre. 100.
† depressa Rang 103.
— appendiculata Pfr. 104.

2. Brachyspira Pfr.

(Gehäuse eiförmig; Gewinde sehr kurz; Umgänge 2—3, der letzte aufgeblasen.)

† bullina Fér. 6.

—

— rugosa Pfr. 10.
— Baconi Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 298.
Borneensis Pfr. 19.

—

— picta Pfr. 29.

—

† caduca Migh. 31.
† cepulla Gould. 33.
† fragilis Soul. *Bonite* p. 501.
† infundibuliformis Gould. 38.
† modesta Gould. 42.
Newcombi Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 297.
papillata Pfr. 44.
† patula Migh. 45.
— punctata Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 297.
† putamen Gould. 48.
† venusta Gould. 51.
† vesicalis Gould. 52.

—

† rusticana Gould. 55.
† aperta Lea. 56.
— effusa Sh. 73.
† Magellanica Gould. 83.
semiglobosa Pfr. 85.
† mamillata Beck. 87.

Digitized by Google

pinguis Pfr. 89.

—

† contorta Ad. 93.
† tigrina Les. 97.
— rubescens Desh. 102.

3. *Amphibulima Blainv.*

(Gehäuse eiförmig; Gewinde kurz; letzter Umgang nach oben winklig.)

† humerosa Gould. 37.
Bernardii Recl. *Journ. Conch.* 1852. p. 413.
patula Brug. 105.

4. *Tapada Studer.*

(Gehäuse eiförmig-konisch; Gewinde mittelmässig; Umgänge 3—4½, der letzte länglich.)

— putris L. 1.
acuta Pfr. 2.
— Pfeifferi Rm. 3.
† ochracea De Betta 3a (p. 623).
† elegans Riss. (*S. Corsica Sh.*)
— longiscata Mor. 4.
† virescens Mor. 5.
— oblonga Drap. 6.
— arenaria Bouch. 7.
† abbreviata Mor. 8.
— Baudoni Drouet *Mém. Soc. Acad. Ois.* II. 1852. p. 144.

—

— Indica Pfr 11.
— vitrea Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 298.
— daucina Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 298.
crassiuscula Bens. 12.
— subgranosa Pfr. 13.
— Bensoni Pfr. 14.
Taylori Pfr. 16.
orientalis Bens. 17.
subrugata Pfr. 18.
— Ceylanica Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 297.

—

† Aegyptiaca Ehr. 21.
exarata Krauss. 22.
† striata Krauss. 23.
— Delalandei Pfr. 24.
— concisa Mor. 25.
† spurca Gould. 26.

—

australis Fér. 30.
† canella Gould. 32.
† crocata Gould. 34.
Gouldiana Pfr. 36.
† lumbalis Gould. 39.
† Manuana Gould. 40.
— Menkeana Pfr. 41.
† modesta Gould. 42.
pallida Pfr. 43.
† procera Gould. 46.
† pudorina Gould. 47.
simplex Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 123.
— strigata Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 297.
— Tahitensis Pfr. 50.
— tomentosa Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 297.

—

† Nuttalliana Lea. 53.
† Oregonensis Lea. 54.
— campestris Say. 57.
— ovalis Gould. 58.
— obliqua Say. 59.
— avara Say. 61.
aurea Lea. 64.
— Salleana Pfr. 65.
— inflata Lea. 66.
† concordialis Gould. 67.
† undulata Say. 68.

Digitized by Google

† luteola Gould. 69.
— brevis Dunk. 70.
— Texasiana Pfr. 71.
† cingulata Forb. 72.
Tamsiana Pfr. 77.
repanda Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 123.
† aequinoctialis Orb. 79.
— pusilla Pfr. 80.
Donneti Pfr. 81.
— Chiloensis Phil. 82.
— rubicunda Pfr. 84.
Groenlandica Beck. 91.

—

— nobilis Poey *Memor.* I. p. 213.
— Gundlachi Pfr. 92a. (p. 624.)
— Sagra Orb. 92.
— fulgens Lea. 92β.
angustior Ad. 95.
latior Ad. 94.
— Dominicensis Pfr. 96.
margarita Pfr. 96a. (p. 624.)
— approximans Sh. *Diagn.* p. 147.
hyalina Sh. *Diagn.* p. 148.
— Riisei Pfr. 96b. (p. 624.)
Cuvieri Guild. 98.
— Barbadensis Guild. 99.

—

solidula Pfr. 106.

V. Namina Gray.

1. *Vitrinella Gray.*

† flammulata Quoy. 230.
† tecta Soul. *Voy. Bonite. Zool.* II. p. 499.
† viridis Quoy. 306.

2. *Pfeifferia Gray.*

— micans Pfr. 18.

3. *Stenopus Guild.*

lividus Guild. 176.
cruentatus Guild. 240.

4. *Bensonia Pfr.*

— labiata Pfr. 554.
Orobia Bens. 555.
— monticola Hutt. 556.
Tugurium Bens. 556a. (p. 636.)
splendens Hutt. 557.
Afra Pfr. *Proc. Z. S.* 1855.

5. *Xesta Alb.*

Stuartiae Sow. 106.
bella Pfr. *Proc. Z. S.* 1854. p. 145.
vitellus Sh. 110.
— nemorensis Müll. 114.
gypsacea Pfr. 115.
halata Mss. 117.
rareguttata Mss. 118.
coffea Pfr. *Proc. Z. S.* 1855. p. 111.
trochus Müll. 120.
— spectabilis Pfr. 127.
— vesicula Bens. 128.
Lecythis Bens. 129.
subjecta Bens. 131.
— nuda Pfr. 132.
— glauca Bens. 133.
gemma Pfr. 134.

—

Armida Pfr. 161a. (p. 628.)

Digitized by Google

concavospira Pfr. *Proc.* 1853. p. 124.
Jenynsi Pfr. 169.
glutinosa Metc. 159.
capitanea Pfr. *Proc.* 1853. p. 49.

—

— umbilicaria Guill. 236.
— Javanica Lam. 237.
— filocincta Pfr. 304.

—

monozonalis Lam. 253.
— citrina L. 187.
— aulica Pfr. 188.
luctuosa B. 188a. (p. 629.)
spiralis Guill. 189.
cinnamomea Val. 190.
— Pfeifferi Phil. 191.
— Vitiensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 108.
decussata Bens. 199.
consul Pfr. *Proc.* 1854. p. 108.
— vitrinoides Desh. 200.
— resplendens Phil. 201.
lubrica Bens. 201a. (p. 629.)
politissima Pfr. *Proc.* 1853. p. 125.
Keppelli Pfr. *Proc.* 1854. p. 50.
Malaccana Pfr. *Proc.* 1854. p. 147.
Aglaja Pfr. *Proc.* 1854. p. 289.
vallicola Pfr. *Proc.* 1854. p. 289.
carneola Pfr. *Proc.* 1854. p. 148.
— villaris Pfr. *Proc.* 1854. p. 50.
— ceratodes Pfr. 202.
subfusca Beck. 204.
— succinea Pfr. 209.
— rustica Pfr. 210.
— Perrotteti Pfr. 211.
— umbrina Pfr. *Rv.* n. 1335. t. 190.
† perfucata Bens. *Ann. and Mag.* XII. p. 93.
nepos Pfr. *Proc.* 1855. p. 91.
pinguis Kr. 213.

6. Hemiplecta Albers.

† Bimaensis Mss. 116.
tumens Desh. 110.
— fulvida Pfr. 113.
— inquinata v. d. B. 121.
rubicunda Pfr. 124.
Gardeneri Pfr. 125.
— Bataviana v. d. B. 156.
oblita Pfr. 161.
Moussoni Pfr. 154.
laeta Pfr. *Proc.* 1854. p. 287.
— semidecussata Pfr. 157.
Oweniana Pfr. 157a. (p. 628.)
Eucharis Desh. 158.
subtecta Pfr. *Proc.* 1855. p. 91.
isabellina Pfr. *Proc.* 1854. p. 52.
— Emiliana Pfr. 162.
Baconi Bens. 163.
hyphasma Pfr. *Proc.* 1853. p. 124.
verrucula Pfr. *Proc.* 1854. p. 50.

—

bisculpta Bens. 269.

—

— gummata Sow. 270.
— xanthotricha Pfr. 271.
— Mörchi Pfr. 272.

Digitized by Google

— setigera Sow. 273.
— semiglobosa Pfr. 278.
— Panayensis Brod. 884.
— semigranosa Sow. 885.
— Humphreysiana Lea. 319.
distincta Pfr. 318.
cymatium Bens.
densa Ad. et Rv. 504.
— Schumacheriana Pfr. 504β.
— Bombayana Grat. 287.
— Grateloupi Pfr. 260.
— Nouleti Guill. 258.
— naninoides Bens. 261.
— Theodori Phil. 262.
— Sophiae Gask. *Proc.* 1854. p. 152.
— bistrialis Beck. 263.
— Ceylanica Pfr. 264.
vitellina Pfr. 266.
— ligulata Fér. 267.
— rufa Less. 268.

—

— Cuvieriana Lea. 288.
Chastellii Fér. 289.
† centralis Mss. 295.
ceraria Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 291.
biciliata Pfr. *Proc.* 1855. p. 112.

7. Rhyssota Alb.

Clairvillia Fér. 104.
castanea Müll. 107.
— Juliana Gray. 108.
ganoma Pfr. *Proc.* 1853. p. 124.
Lennepiana Pfr. 112.
cidaris Lam. 109.

—

— ovum Val. 250.
— Rhea Pfr. *Proc* 1855. p. 111.
— Brookei Ad. et Rv. 152.
maxima Pfr. 151a. (p. 627.)
— sagittifera Pfr. 232.
— Borneensis Pfr. 252.
nobilis Pfr. 251.
— Mülleri Pfr. 255.
† mumia Jacq. *Voy. Pol Sud. Zool.* V. p. 2.
— Sowerbyana Pfr. 254 et 1261.
— bulla Pfr. 256.
— Chenui Pfr. 257.
— Lamarckiana Lea. 277.
— porphyria Pfr. 279.
— Zeus Jon. 276.
† Darondeaui Soul. 280.
Souleyetiana Pfr. 281.
— Donovani Pfr. 282.
— troglodytes Morel. 292. 293.
pellucida Gould. 294.
Moretonensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 52.
— Maderaspatana Gray. 253.
subopaca Pfr. *Proc.* 1853. p. 125.
partita Pfr. *Proc.* 1853. p. 125.
convexiuscula Pfr. *Proc.* 1853. p. 91.

—

— stolephora Val. 186.
zosterophora Pfr. *Proc.* 1854. p. 146.
— Menkeana Pfr. 197.
solata Bens. 238.
— calamechroa Jon. 203.

—

novella Pfr. *Proc.* 1854. p. 50.
Layardi Pfr. 164.
— subrugata Pfr. 165.

Digitized by Google

8. Ariophanta Desm.

Nicobarica Ch. 92.
† Ammonia Val. 96.
saccata Pfr. *Proc.* 1854. p. 49.
— regalis Bens. 153.
— Janus Ch. 155.
sannio Pfr. *Proc.* 1854. p. 57.
Bajadera Pfr. 152.
— Himalayana Lea. 234.
† interrupta Lea. 235.
— laevipes Müll. 285.
— trifasciata Ch. 286.

—

— Rumphi vdB. 283.
— retrorsa Gould. 284.
foveata Pfr. *Proc.* 1853. p. 126.
— auris Pfr. *Proc.* 1854. p. 268.
Cysis Bens. 391.
† ampullarioides Rv. *C. ic.* n. 1423. t. 202.
ryssolemma Alb. 515a. (p. 634.)

9. Paryphanta Alb.

— Busbyi Gray. 1.
† atramentaria Sh. 233a. (p. 630.)
urnula Pfr. *Proc.* 1854. p. 49.

VI. Helix (Linn.) Drap.

1. Helicophanta Fér.

— Caffra Fér. 2.
Ampulla Bens. 10.
— Falconari Rv. 3.
— cornu giganteum Ch. 4.
— magnifica Fér. 6.
— Goudotiana Fér. 7.
oviformis Grat. 8.

2. Amphidoxa Alb.

— marmorella Pfr. 246.
— helicophantoides Pfr. 247.

3 Ammonoceras Pfr.

— vitrina Wagn. 459.
Veronica Pfr. 459a. (p. 633.)
ammoniformis Orb. 460.
ammonocerasPfr. *Proc.* 1854. p. 54.
— Shuttleworthi Pfr. 500.
— Clymene Sh. 501.

4. Microcystis Beck.

Ecarinatae.

Powisiana Pfr. 56.
— Adamsi Pfr. 46.
aurulenta Beck. 46a. (p. 626.)
† electrina Jacq. *Voy. Pol Sud. Zool.* V. p. 22.
omega Pfr. 48.
Jacksoniensis Gray. 366.
— phlogophora Pfr. 49.
— brunnea Ant. 50.
— subtilis Ant. 51.
† margarita Jacq. *Pol Sud. Zool.* V. p. 43.
— guttula Pfr. 54a. (p. 626.)
— orbis Beck. 57.
exaequata Gould. 58.
Proserpinula Pfr. 59.
Tullia Gray. 55.
nematophora Pfr. *Proc.* 1854. p. 49.

Digitized by Google

† rotula Jacq. *Voy. Pol Sud. Zool.* V. p. 42.
Lardyi Charp. *Ztschr. f. Mal.* 1853. p. 145.
— Thwaitesi Pfr. *Proc.* 1853. p. 125.
infans Pfr. *Proc.* 1854. p. 290.
mediocris Pfr. *Proc.* 1854. p. 51.
— egenula Mor. 215.
oleosa Pfr. 218.
lucidella Pfr. 222.

Carinatae.

conicoides Metc. 65.
— Lychnia Bens. 70a. (p. 626.)
— Tais Jacq. 70.
— ornatella Beck. 71.
— misella Fér. 74.
— radians Pfr. 78.
— Mariae Gray. 79.
—
philyrina Mor. 64.
Campbelli Gray. 67.
Stoddarti Gray. 69.
Chamissoi Pfr. *Proc.* 1855. p. 91.

5. Conulus Fitz.

— fulva Drap. 38.
Fabricii Beck. 93.
— glabriuscula Pfr. 146.
— simulans Ad. 145.
— Gundlachi Pfr. 148.
— egena Say. 40.
— semen lini Moric. 41.
— fastigiata Hutt. 85.
scalarina Pfr. 86.
— orcula Bens. 101.
— dioscoricola Ad. 102.
conospira Pfr. 143.
doliolum Pfr. 147.
— pacifica Pfr. 175.
Cassiquiensis Newc. 182.
— Barrakporensis Pfr. 183.
regularis Pfr. *Proc.* 1854. p. 50.
— Heldiana Pfr. 185.

5. Acanthinula Beck.

— aculeata Müll. 149.

7. Hyalina Fér. Alb.

— Haldemaniana Ad. 45.
Quitensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 49.
— turbiniformis Pfr. 140.
— ligera Say. 136.
— intertexta Binn. 137.
— demissa Binn. 208.
albicans Pfr. 214.
— hydatina Rm. 217.
— indentata Say. 219.
— hyalina Fér. 220.
— crystallina Müll. 221.
— laevigata Raf. 239.
angustispira Ad. 325.
— fuscula Ad. 326.
—
— olivetorum Gm. 336.
— fuliginosa Griff. 337.
— caduca Pfr. 338.
Griffithi Pfr. 339.
— superflua Rm. 446.
— fuscosa Zgl. 445.
protensa Fér. 340.
— aequata Mouss. *Coq. Bell. or.* p. 16. 55.
nitelina Bourg. *Test. nov. Or.* p. 16.
— Jebusitica Roth *Spicil.* p. 8.
— Cypria Pfr. 397.

epixantha Pfr. 343.
chalicophila Orb. 344.
nitensoides Orb. 368.
— alliaria Mill. 346.pt.
— glabra Stud. 346.
— bilineata Pfr. 347.
— lambda Pfr. 348.
similis Ad. 349.
Hollandi Ad. 350.
— Testae Phil. 353.
— Balmei Pot. et Mich. 354.
— lucida Drap. *Tabl.* (*Drapurnaldi Beck* 355.)
— nitens Mich. 356.
— splendidula Pfr. 471.
glaberrima Pfr. *Proc.* 1854. p. 52.
— lenis Sh. 357.
— margaritacea Schm. 358.
dierama Pfr. 449.
Woodiana Pfr. 360.
Arthurii Pfr. 448.
Annatonensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 288.
— nitidula Drap. 361.
— nitida Müll. 363.
— Besckei Dunk. 364.
— simplicula Mor. 365.
— arborea Say. 367.
† bryodes Sh. *Diagn. Nr. 6.* p. 128.
— vortex Pfr. 369.
— Boothiana Pfr. 324.
— peraffinis Ad. 372.
— subaquila Sh. *Diagn. Nr. 6.* p. 128.
— Santanaensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 52.
— inconspicua Ad. 374.
— brevior Ad. (*depressa Ad.*) 375.
ceroides Pfr. 375a. (p. 632.)
sincera Ad. 376.
invasa Pfr. (*pellucida Ad.* 377, nec Gould.)
— pura Ald. 378.
— radiatula Ald. 378β.
brevis Ad. 379.
— minuscula Binn. 382.
— Kawaiensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 52.
— pygmaea Drap. 383.
scintilla Lowe. 383.

—

subangulata Pfr. *Proc.* 1854. p. 53.
Hondana Pfr. *Proc.* 1854. p. 53.
— excavata Bean. 387.
— limatula Ward. 479.
— crebriflammis Pfr. 452.
— Coresia Gray. 389.
Zonites Pfr. 393.

—

Flora Pfr. 455.
— concolor Fér. 462.
— orbicula Orb. 464.
obscurata Porro. 465.
— cellaria Müll. 467.
sancta Bourg. *Test. noviss. Or.* p. 15.
planella Pfr. *Zeitschr. f. Mal.* 1853. p. 146.
Guayaquilensis Pfr. 468.
Thomasi Pfr. *Proc.* 1854. p. 54.
— Cayennensis Pfr. 469.
— Jeffreysiana Pfr. 472.
remota Bens. 473.
— trochilioneides Orb. 476.
perdepressa Ad. 477.
—? cyclostomoides Pfr. 481.

Digitized by Google

cimex Pfr. *Proc.* 1854. p. 288.

—

— omalomorpha Orb. 458.
stenogyra Pfr. (*helicycloides Pfr.* 484.)
calculus Pfr. *Proc.* 1854. p. 146.

8. *Discus Fitz.*

— sericatula Pfr. 248.
Chiron Gray. 400.
— orthostoma Pfr. 404.
petrobia Bens. 406.
cygnea Bens. *Ann. Mag.* XI. p. 30.
— sublesta Bens. *Ann. Mag.* XI. p. 30.
— radiella Pfr. 410.
— costellata Orb. 411.
— Chiliensis Mlf. 451.
— Egesta Gray. 452.
obnubila Rv. 452a. (p. 633.)

—

Franklandiensis Forb. 456.
Sandwicensis Pfr. 457.
— euspira Pfr. *Proc.* 1854. p. 54.
— Binneyana Pfr. 485.
— quadrata Fér. 489.
— tessellata Mlf. 496.
juloidea Forb. 475.
bombycina Pfr. *Proc.* 1854. p. 54.
— coactiliata Fér. 831.
— dissimilis Orb. 486.
— suturalis Pfr. 832.
— Ide Gray. 487.
— Portia Gray. 816.
— Kappa Pfr. 817.
— Pinicola Pfr. *Proc.* 1854. p. 287.
— vorticialis Bens. 491.
— biconcava Pfr. 492.
— omicron Pfr. 493.
— zeta Pfr. 494.
— theta Pfr. (*anguiculus Rv.* 494a. [p. 634.] nec Jacq.)
caeciliaPfr. *Proc.* 1855. p. 92.
— eta Pfr. 483.
— epidermia Ant. 497.

—

aulacospira Pfr. 461.
— rapida Pfr. 461a. (p. 633.)
— circumlineata Küst. 480.

9. *Patula Held.*

— plagioptycha Sh. *Diagn. Nr. 6.* p. 129.
— Zelandiae Gray. 173.
— euclasta Sh. *Diagn. Nr. 6.* p. 130.
subconoidea Pfr. *Proc.* 1854. p. 51.
Newcombi Pfr. *Proc.* 1854. p. 51.
aenea Krauss. 241.
dimorpha Pfr. 242.
— hypopolia Pfr. 244.
— iota Pfr. 249.
— musicola Sh. *Diagn. Nr. 6* p. 130.
perplicata Bens. 322.
† pleurophora Moric. 327.
— rupestris Drap. 329.
— placida Sh. 330.
— saxicola Pfr. 332.
— Hierosolymitana Bourg. *Test. nov. or.* p. 13.
— bullula Hutt. 328.
— humilis Hutt. 333.

—

Digitized by Google

immunda Ad. 395.
rufula Pfr. 396.
dumeticola Bens. 398.
cosmia Pfr. 399.
textrix Pfr. *Proc.* 1855 p. 92.
Hookeri Reeve *Conch. ic.* n. 1474. t. 208.
— Petronella Charp. 402.
vernicosa Kr. 403.
— debilis Pfr. (*fragilis Pfr.* 405.)
— incrustata Poey. 406 a. (p. 632.)
— rariplicata Bens. 407.
— sabuletorum Bens. 408.
varicosa Pfr. 414.
epsilon Pfr. 415.
— pusilla Lowe. 416.
— lamellata Jeffr. 150.
— diminuta Ad. 438.
arctispira Pfr. 439.
— servilis Sh. 441.

—

euryomphala Pfr. 443.
Kochi Pfr. 418.
— solitaria Say. 419.
— alternata Say. 420.
Cumberlandiana Lea. 532
mordax Sh. 532a. (p. 635.)
arcuata Pfr. 513.
strongylodes Pfr. *Proc.* 1854. p. 53.
ptychomphala Pfr. 421.
confusa Pfr. *Proc.* 1855. p. 112.
Strangei Pfr. 422.
subrudis Pfr. *Proc.* 1854. p. 287.
— desidens Rang. 1455.
bullacea Pfr. *Proc.* 1854. p. 53.
lampra Pfr. *Proc.* 1854. p 53.
— tiara Migh. 423.
Sudensis Pfr. 427.
— flavida Zgl. 596.
— Erdelii Roth. 597.
† textilis Sh. 598.
— circumsessa Sh. 450.
ignava Pfr. *Proc.* 1855. p. 92
Frivaldszkyana Rm. 428.
— perspectiva Say. 429.
— coma Gray. 430.
— costulifera Pfr. *Proc.* 1854. p. 287.
— striatella Anth. 432.
Belcheri Pfr. 433.
— ruderata Stud. 435.
— rotundata Müll. 436.
— engonata Sh. 534.
— solaria Mk. 535.
rudiuscula Pfr. 533.
semiplicata Pfr. 536.
— clathratula Pfr. 538.
— retexta Sh. 537.
— excisa Pfr. *Proc.* 1854. p. 54.
— gamma Pfr. 437.

10. Gonostoma Alb. pt.

— hispidula Lam. 867.
— lens Fér. 868.
— afflicta Fér. 869.
discobolus Sh. 869a. (p. 643.)
— Fortunata Sh. 870.
planissima Pfr. 871.
— lenticula Fér. 872.

—

— Asturica Pfr. *Malak. Bl.* 1854. p. 222.
— barbula Charp. 1380.
— turriplana Mor. 1382.

Digitized by Google

† constricta Boub. (*Dupuy Moll. Fr.* p. 254.)
— Rangiana Fér. 1383.

11. Zonites Montf.

— oculus capri Müll 544.
— verticillus Fér. 545.
— Albanica Zgl. 546.
— compressa Zgl. 547.
— acies Ptsch. 548.
— Croatica Ptsch. 549.
Carica Roth 550.
chlorotica Pfr. 551.
— Smyrnensis Roth. 552
— Gemonensis Fér. 553.
—
Cycloplax Bens. 553a. (p. 636.)

12. Hygromia Risso.

— fusca Mont. 47.
— membranacea Lowe. 72.
Cuticula Sh. 73.
Portoricensis Pfr. 139.
— revelata Fér. 245.
Planti Pfr. *Proc.* 1854. p. 51.
Lovéni Krauss. 309.
— Redfieldi Pfr. 313
— Orbignyi WB. 316.
—
— Olivieri Fér. 558.
— Rothi Pfr. 559.
— pisiformis Pfr. 560.
— inchoata Mor. 572.
— fruticola Kryn. 573.
despecta Gray. 574.
— Mighelsiana Pfr. 575.
— Berytensis Fér. 580.
— consona Zgl. 586.
— leucorhaphe Pfr. 321.
— plebeja Drap. 588.
— filicina Schm. 589.
— lanuginosa Boiss. 601.
Moquiniana Raym. *Journ. Conch.* 1853. p. 80.
† perlevis Sh. 602a. (p. 637.)
— sericea Drap. 603.
? bounoboena Orb. 621.
—
Jervisensis Quoy. 568.
Gilberti Pfr. 447.
—
— Parraiana Orb. 940
— Pityonesica Pfr. *Malak. Bl.* 1854. p. 156.
— multistriata Desh. 570.
— fruticum Müll. 571.
— Schrenki Midd. 573a. (p. 636.)
— helvola Friv. *Z. f. M.* 1853. p. 188.
— fodiens Pfr. 576.
— Tourannensis Soul. 578.
— Ravergiensis Fér. 579.
Schuberti Roth 577. 581.
— incarnata Müll. 582.
† Nicosiana Mss. *Coq. Or.* p. 28.
— vicina Rm. 583.
— limbata Dr. 584.
— sordida Pfr. 1290.
—
— morbida Mor. 587.
— Cantiana Mont. 565.
— cartusiana Müll. 563.
— obstructa Fér. 564.
— Syriaca Ehr. 561.
— occidentalis Recl. 562.
— rufescens Penn. 590.
— villosa Drap. 591.
— strigella Drap. 592.
Bactriana Hutt. *Journ. As. Soc.* 1849.

Digitized by Google

Coreanica Ad. et Rv. 594.
— umbrosa Ptsch. 595.
— Winteriana Pfr. 834.
— Huttoni Pfr. 835.
— tapeina Bens. 1493.
— rotatoria vdB. 1492.
vilis Pfr. 602.
aprica Kr. 608.
† Smironensis Mss. 609.
— glabella Drap. 611.
— pallidula Pfr. 612.
— depilata C. Pfr. 613.
— hispida L. 614.
— Pietruskyana Parr. 615.
—
Stimpsoni Pfr. *Proc.* 1854. p. 149.
— stigmatica Pfr. 813.
crassula Phil. 814.
— pubescens Pfr. 275.
— pruinosa Pfr. 806.
—
Argonautula WB. 539.
— Parlatoris Biv. 540.
— latens Lowe. 541.
Bertholdiana Pfr. 543.
—
— cinctella Drap. 893.
— oleacea Sh. 659.
— arridens Lowe. 894.
— ciliata Ven. 604.
— actinophora Lowe. 606.
— Armitageana Lowe. 605.
— stellaris Lowe. 607.
Celinde Gray. 617.

13. Petasia Beck pt.

— leucozona Zgl. 618.
Parreyssi Pfr. *Z. f. M.* 1853. p. 146.
— edentula Drap. 623.
Paraguayana Pfr. 620.
— Cobresiana Alt. 624.
—
— fausta Lowe. 895.
† capsella Lowe *Proc.* 1854. p. 181.
— arcta Lowe. 896.
— obserata Lowe. 907.

14. Dibothrion Pfr.

— bidens Chemn. 625.
— bicallosa Friv. 625 a. (p. 138.)

15. Erepta Alb.

leucostyla Pfr. *Proc.* 1855. p. 112.
— stylodon Pfr. 52.
— Novae Hiberniae Quoy 297.
— Mauritiana Pfr. 167.
Rawsonis Barcl. 168.
† odontina Mor. 53.
Lightfooti Pfr. 799.
— callifera Pfr. 54.
† cultrata Gould. 80.
Folini Mor. 170.
— poecilosticta Pfr. 181.
— columellaris Pfr. 216.

16. Janulus Lowe.

— bifrons Lowe. 599.
Pompylia Sh. 600.

17. Actinaria Pfr.

— stephanophora Desh. 743.
— interna Say. 744.
— lineata Say. 745.
— multidentata Binn. 746.
—
— Pirrieana Pfr. *Proc.* 1854. p. 55.
bidenticulata Bens. 880.

Digitized by

18. Gastrodonta Alb. pt.

— circumfirmata Redf. *Ann. Lyc. N. Y.* VI. p. 16.
— bicostata Pfr. 740.
— gularis Say. 741.
— suppressa Say. 741*β*.
— margarita Pfr. *(Proserpina opalina Pfr.* n. 8. p. 292).

19. Sagda Beck.

— alligans Ad. *(epistylium Pfr.* 730.) 733.
— epistylioides Fér. 731.
connectens Ad. 735.
— Jayana Ad. (*Cookiana Pfr.* 732.)
— Cookiana Gm. (*Foremaniana Pfr.* pt.)
Foremaniana Ad. 734.
— torrefacta Ad. 736.
— pila Ad. 737.
lamellifera Ad. 738.
— osculans Ad. 739.

20. Endodonta Alb.

† velata Jacq. *Voy. Pol Sud. Zool.* V. p. 20.
— tichostoma Pfr. 758.
Huaheinensis Pfr. 759a. (p. 640.)
— hystrix Migh. 763.

—

— lamellosa Fér. 747.
pentodon Mk. 748.
— bursatella Gould. 749.
— Jacquinoti Pfr. 750.
— streptaxon Rv. (*cavernula Pfr.* 751.)
Helenensis Forb. 752.
— contorta Fér. 753.
— sexlamellata Pfr. 755.
— Oparica Ant. 756.

21. Pitys Beck.

— bilamellata Pfr. 764.
— Leimonias Gray. 757.

22. Ochthephila Beck pt.

— obtecta Lowe. 765.
— abjecta Lowe. 766.
— compar Lowe. 767.
— paupercula Lowe. 768.
— coronata Desh. 770.
coronula Lowe. 771.

—

— thiarella WB. 772.
— echinulata Lowe. 773.
— bicarinata Sow. 774.
— oxytropis Lowe. 775.
— turricula Lowe. 776.

—

— dealbata Lowe. 680.
— Hartungi Alb. 681.
squalida Lowe. 682.
— depauperata Lowe. 683.

23. Euparypha Harlm.

— areolata Sow. 631.
— pisana Müll. 632.
— Mac Andrewiana Pfr. 26a. (p. 625.)
subdentata Fér. 635.
— Dehnei Rm. 634.
— planata Chemn. 711—713.
† pisanoides Orb. 714.

—

— Seetzeni Koch. 636.
canescens Ad. et Rv. 637.
— Pandorae Forb. 638.
— levis Pfr. 639.
— decorata Pfr. 640.
— Durieui Moq. 641.

Digitized by Google

— turbinata Jan. 642.
— pellucens Sh. 643.
— phalerata WB. 644.
— lemniscata WB. 646.
— Michaudi Desh. 647.
— persimilis Sh. 658.

24. Xerophila Held.

— subrostrata Fér. 648.
— globuloidea Terv. 649.
— variabilis Drap. 650.
— Cretica Fér. 651.
— simulata Fér. 652.
— lauta Lowe. 653.
— maritima Drap. 654.
— parva Parr. 655.
— Meda Porro. 656.
Lancerottensis WB. 798.
— monilifera WB. 657.
— cistorum Mor. 661.
destituta Charp. 662.
—
— contermina Sh. 663.
— pyramidata Drap. 664.
— Tarentina Pfr. 666.
—
papillata Pfr. 425.
— cespitum Drap. 667.
— Arigonis Rm. *Ic.* III. 14. p. 21.
— Adolfi Pfr. *Malak. Bl.* 1854. p. 264.
— Stiparum Rm. *Ic.* III. 14. p. 20.
— Terveri Mich. 668.
† Joppensis Roth in *Schmidt Stylomm.* p. 29.
— eremophila Boiss. 669.
— Krynickii Andrz. 671.
— ericetorum Müll. 672.
Pampelonensis Schm. *Malak. Bl.* 1855. p. 71.
— candicans Zgl. 673.
— Zelebori Pfr. *Z. f. M.* 1853. p. 186.
— neglecta Drap 674.
† Bargesiana Bourg. *Rev.* et *Mag. Zool.* 1854. p. 15.
— instabilis Zgl. 675.
— protea Zgl. 679.
Candaharica Pfr. 676.
— virginalis Jan. 677.
nivea Zgl. 678.
- striata Müll. (*intersecta Pfr.* 689.)
— caperata Mont. 684.
— profuga Schm. (*caperata Pfr.* pt.)
— Gigaxii Charp. 686.
— candidula Stud. 687.
— derogata Rm. *Ic.* III. 14. p. 27.
— Murcica Guir. (*subrogata α Pfr. Z. f. M.* 1853. p. 145.)
— rugosiuscula Mich. 695.
vestalis Parr. 691.
— apicina Lam. 692.
— conspurcata Drap. 693.
— cyparissias Parr. 694.
— armillata Lowe. 542.
—
— filimargo Zgl. 697.
† Langloisiana Bourg. (*Schmidt Stylomm.* p. 31.)
—
— Capensis Pfr. 225.
Uitenhagensis Kr. 226.
- paludicola Bens. 227.
australis Mk. 228.
Kotschyi Pfr. 229.

Digitized by Google

25. Leucochroa Beck.

— Boissieri Charp. 777.
— candidissima Drap. 780.
— Baetica Rm. *Ic.* III. 13. p. 16.
fimbriata Bourg. *Test. nov. or.* p. 11.
prophetarum Bourg. *Test. nov. or.* p. 12.
— cariosula Mich. 887.
— cariosa Oliv. 845.
Tunetana Pfr. 861.
— Otthiana Forb. 846.
—
intusplicata Pfr. 808.
ceratomma Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 106.
Eugenia Pfr. *Z. f. M.* 1853. p. 148.
—
proxima Fér. 1408.
Dillwyniana Pfr. 1409.

26. Turricula Beck.

— Caroni Desh. 715.
— trochlea Pfr. 716.
cyclodon WB. 717.
— elata Faure-B. 718.
— Syrensis Pfr. 720.
apiculus Rm. 721.
pyramis Phil. 722.
— Liebetruti Alb. 723.
— serrulata Beck. 724.
— tuberculosa Conr. *Malak. Bl.* 1855. p. 28.
— Despreauxi Orb. 725.
— terrestris Ch. 726.
Numidica Moq. 727.
— trochoides Poir. 728.

27. Crenea Alb.

† turcica Ch. 696.
— depressula Parr. 698.
— explanata Müll. 699.
illibata Parr. 700.
Usticensis Calc. 701.
— Rozeti Mich. 702.
— rugosa Ch. 703.
— Spratti Pfr. 704.
— Setubalensis Pfr. 705.
crenimargo Kryn. 706.
— Schombrii Scac. 707.
—
— tectiformis Sow. 860.
— Ludovici Alb. 860a (p. 642.)
— nummus Ehr. 862.

28. Rotula Alb.

Bensoni v. d. B. 891.
serrula Bens. 856.
— detecta Fér. 905.
solidula Pfr. *Proc.* 1854. p. 148.
recedens Pfr. 906.
—
— anceps Gould. 208.
— biangulata Pfr. 301.
horiomphala Pfr. *Proc.* 1854. p. 146.
exilis Müll. 290.
divisa Forb. 291.
induta Pfr. 296.
Indica Pfr. 299.
acuducta Bens. 300.
— variolosa Pfr. 308.
ptychodes Pfr. 531.

29. Videna H. et A. Adams.

— Greenwoodi Gray. 827.
Sinclairi Pfr. 828.
Launcestonensis Rv. 850.
bisulcata Pfr. 826.
— Beckiana Pfr. 829.

Digitized by Google

Kierulfi Mörch. 811.
matura Pfr. *Proc.* 1855. p. 92.
— Meleagris Pfr. *Proc.* 1855. p. 107.
— Hartmanni Pfr. 838.
Minerva Pfr. 518.
conomphala Pfr. 518a. (p. 635.)
— Metcalfei Pfr. 519.
Navigatorum Pfr. *Proc.* 1854. p. 55.
— exclusa Fér. 522.
Zollingeri Pfr. 523.
semiconvexa Pfr. *Proc.* 1854 p. 55.
— planorbis Less. 525.
Swainsoni Pfr. 839.
Osbecki Phil. 840.
Oajacensis Koch. 841.
Sinaitensis Pfr. 842.
cyathus Pfr. 843.
cyathellus Pfr. 844.
— acutimargo Pfr. 527.
— radula Pfr. 528.
— strigilis Pfr. 529.
— albocincta Pfr. 530.

—

— Troilus Gould. 847.
curvilabrum Ad. et Rv. 848.
— Merziana Pfr. 849.
Apia Jacq. *Voy. Pol Sud. Zool.* V. p. 23.
— Lüdersi Pfr. *Proc.* 1855. p. 112.
— approximata Guill. 854.
Dunniae Gray. 857.
dictyodes Pfr. 859.
luteo-cornea Pfr. *Proc.* 1854. p. 56.
— Küsteri Pfr. 888.
climacterica Bens. 908.

30. Trochomorpha Alb.

pagodula Pfr. *Proc.* 1854. p. 145.
— rectangula Pfr. 61.
— conus Phil. 62.
— Tongana Quoy. 83.

—

— Boholensis Pfr. 75.
— insculpta Pfr. 76.
— spirulata Pfr. 77.
— Anthoniana Ad. 138.
— epistyliulum Ad. 144.
tabida Pfr. *Malak. Bl.* 1855. p. 106.
cumulus Pfr. *Proc.* 1854. p. 145.
Yorkensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 145.
— Ophelia Pfr. *Proc.* 1854. p. 146.
Mozambicensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 91.
Ibuensis Pfr. 166.
exaltata Pfr. *Proc.* 1855. p. 113.
argentea Rv. *Cic.* n. 1434. t. 204.
Barclayi Bens. 177.
cacuminifera Bens. 60.
— infula Bens. 178.
Shanghaiensis Pfr. 854a. (p. 642.)
mononema Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 92.
trifilosa Pfr. *Proc.* 1853. p. 125.
— ochroleuca Fér. 302.
— Guerini Pfr. 505.
crinigera Bens. 506.
— Bermudensis Pfr. 507.
membranicosta Pfr. *Proc.* 1854. p. 55.

Digitized by Google

retifera Pfr. 509.
— solarium Quoy. 512.
alpha Pfr. 515.
— beta Pfr. 516.
goniomphala Pfr. *Proc.* 1854. p. 147.
— trochiformis Fér. 852.
— nigritella Pfr. 853.
scytodes Pfr. *Proc.* 1854. p. 56.
— Gouldi Pfr. 855.

31. Cysticopsis Mörch

— Mac Murrayi Ad. 12.
tenuis Pfr. 15.
— tumida Pfr. 16.
Buddiana Ad. 17.
Trotteriana Bens. 25.
munda Ad. 27.
— tenerrima Ad. 28.
columellata Ad. 29.
— Cubensis Pfr. 30.
— Natalensis Pfr. 32.

—

Cotyledonis Bens. 37.
pemphigodes Pfr. 63.
† pellicula Fér. 796.
— Auberi Orb. 807.

32. Polymita Beck.

— versicolor Born. 22.
— picta Born. 21.
— sulphurosa Mor. 23.
— muscarum Lea. 24.
Lindoni Pfr. 35.

33. Eurycratera Beck.

— cornu giganteum Ch. 4.
— Jamaicensis Ch. 5.
— undulata Fér. 995.
— crispata Fér. 13.
— dilatata Pfr. 14.
— coelatura Fér. 43.

—

— cornu militare L. 1039.
praestans Pfr. *Proc.* 1853. p. 126.

34 Pomatia Gesn., Beck.

— aperta Born. 19.
— tristis Pfr. 20.
— ravida Bens. 310.
Knysnaënsis Pfr. 312.

—

— aspersa Müll. 997.
— Mazzullii Jan. 998.
— subplicata Sow. 999.
— ligata Müll. 996.
— grisea L. 977.
— melanostoma Drap. 980.
— cavata Mouss. *Coq. Bell. or.* p. 21.
— prasinata Roth *Malak. Bl.* 1855. p. 31.
— figulina Parr. 981.
† Engaddensis Bourg. *Test. nov. or.* p. 11.
— Philibensis Friv.

—

granulata Quoy. 971.
— lucorum L. 972.
— radiosa Zgl. (*taurica Rm.* 973.)
— Buchii Dub. 974.
— pomatia L. 975.
— Gussoneana Sh. 976.
— lutescens Zgl. 978.
socia Rm. *Z. f. M.* 1853. p. 146.
— Humboldtiana Val. 983.
coriaria Pfr. 795.
— Grayi Pfr. 984.
— Kelletti Forb. 985.
— advena WB. 982.

Digitized by Google

35. Galaxias Beck.

— semirugata Beck. 93.
— Tranquebarica Fabr. 94.
corneo-virens Pfr. 95.
— Sieboldtiana Pfr. 98.

—

Sturmiana Pfr. 801.
bulbus Mk. 809.
Kraussi Pfr. 810.
Forsteriana Pfr. 812.
funiculata Pfr. *Proc.* 1854. p. 147.

—

pachystyla Pfr. 11.
— pomum Pfr. 1228.
— rosacea Müll. 1227*β*.
— globulus Müll. 1227.
Dunkiensis Forb. 1273.
— lucana Müll. 1274.
Alexandri Gray. 1275.
— prunum Fér. 1276.
— argillacea Fér. 1230.
plectilis Bens. *Ann. Mag.* XI. p. 29.
torulus Fér. 989.
Batanica Ad. et Rv. 1233.
leptogramma Pfr. 1234.
radicicola Bens. 1235.
— Berlanderiana Moric. 1289.
flavescens Wiegm. 1295.
— griseola Pfr. 1296.
— dichroa Pfr. 1285.

36. Plebecula Lowe.

— punctulata Sow. 987.
— nitidiuscula Sow. 802.
— lurida Lowe. 803.
— consors Lowe. 797.
— laciniosa Lowe. 804.

37. Placentula Lowe.

— micromphala Lowe. 805.
— fictilis Lowe. 818.
— compacta Lowe. 819.
candisata Mk. 820.
— leptosticta Lowe. 821.

38. Tectula Lowe.

— cheiranthicola Lowe. 874.
† mustelina Lowe *Proc.* 1854. p. 186.
— polymorpha Lowe. 875.
— attrita Lowe. 876.
— tabellata Lowe. 877.
— Maderensis Wood. 878.
— lentiginosa Lowe. 879.

—

— Bulverii Wood. 863.
— Lyelliana Lowe. 864.
— testudinalis Lowe. 865.
— rotula Lowe. 889.
— tumulorum WB. 890.
— Nivariensis Sh. 892.

39. Phaedra Alb.

— varians Mk. 988.
— gyrostoma Fér. 990.
— Troscheli Pfr. 991.
— gallopavonis Val. 993.
filicosta Pfr. 994.
— velutina Lam. 792.
serta Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 215.
lepida Poey *Memor.* I. p. 212.
— lucipeta Poey *Memor.* I. p. 212.
— gilva Fér. 1288.

40. Leptaxis Lowe.

— nivosa Sow. 785.
— undata Lowe. 781.
— vulcania Lowe. 782.
Phaedra Pfr. 783.

Digitized by Google

Phillipii Gray. 784.
Mexicana Koch. 793.
Blandiana Ad. 1062.
radiaria Pfr. *Proc.* 1854. p. 55.
— furva Lowe. 31.
— erubescens Lowe. 1118.
— nemoralina Pet. 1131.
— diaphana Lam. 786.
Azorica Alb. 787.
acuminata Pfr. 1038.
— Santacruzensis Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 104.
Bollei Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 215.

41. Plagioptycha Pfr.

— indistincta Fér. 794.
Albersiana Pfr. 1314.
— Duclosiana Fér. 1426.
Bahamensis Pfr. 1427.
strumosa Pfr. 1429.
— loxodon Pfr. 1430.
— monodonta Lea. 1176.

42. Isognomostoma Fitz.

— clausa Raf. 1573.
— personata Lam. 1574.
— pustula Fér. 1575.

43. Tridopsis Beck.

— hirsuta Say. 627.
maxillata Gould. 628.
— infrendens Gould. 626.
— spinosa Lea. 629.
Edgariana Lea. 630.

44 Ulostoma Alb. pt.

— Sayi Binn. 1544.
— tridentata Say. 1545.
— fallax Say 1546.
— Hopetonensis Sh. 1547.
vultuosa Gould. 1549.
cheilostropha Orb. 1552.
— Dorfeuilleana Lea. 1551.
— Hindsi Pfr. 1553.
—
— profunda Say. 1557.
Baskervillei Pfr. 1311.
— palliata Say. 1570.
obstricta Say. 1571.
— appressa Say. 1572.
— dentifera Binn. 1576.
—
— monodon Rack. (*convexa Raf.* 1577.)

45. Mesodon Raf.

— elevata Say. 1585.
— Columbiana Lea. 1534.
— thyroidus Say. 1536.
— labyrinthica Say. 1539.
major Binn. 1579*β*.
— albolabris Say. 1579.
— zaleta Say. 1586.
— multilineata Say. 1580.
— Pennsylvanica Green. 1581.
— Mitchelliana Lea. 1582.

46. Daedalochila Beck.

— ventrosula Pfr. 1562.
— auriculata Say. 1563.
Ariadnae Pfr. 1564.
— uvulifera Sh. 1565.
— Texasiana Moric. 1566.
— avara Say. 1567.
— Troostiana Lea. 1568.
— hippocrepis Pfr. 1569.

47. Sculptaria Pfr.

sculpturata Gray. 1465.

48. Polygyra Say.

— triaria Friv. 1561.

Digitized by Google

— diodonta Mlf. 1560.
— holoserica Stud. 1559.
— obvoluta Müll. 1558.
gyria Roth. 1530.
— angigyra Zgl. 1531.
— Corcyrensis Ptsch. 1532.
— plectostoma Bens. 1538.
— paludosa Pfr. 1540.
— microdonta Desh. 1541.
— cereolus Mlf. 1542.
— volvoxis Parr. 1543.

49. Systrophia Pfr.

— helicycloides Orb., *Pf. Mal. Bl.* 1854. p. 221.
— systropha Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 215.
— heligmoida Orb. 1555.

50. Aegista Alb.

— Chinensis Phil. 1525.
— oculus Pfr. 1526.
circulus Pfr. 1527.
scepasma Pfr. *Proc.* 1854. p. 57.

51. Ophioyyra Alb.

— polygyrata Born. 1460.
Charpentieri Pfr. *Proc.* 1853. p. 127.
— achatina Gray. 1461.
refuga Gould. 1462.
— Rivolii Desh. 1463.
— erronea Alb. *Z. f. M.* 1853. p. 105.

—

pollodonta Orb. 1464.

52. Planispira Beck.

exceptiuncula Fér. 1175.
Thetis Pfr. 1223.
— brevipila Pfr. 1291.

—

— ungulina L. 1431.
Gruneri Pfr. 1432.
— unguicula Fér. 1433.
flexuosa Pfr. *Proc.* 1855. p. 112.
discordialis Fér. 1435.
Kurri Pfr. 1436.
— zonaria L. 1437.
— coluber Beck. 1438.
— circumdata Fér. 1439.
— quieta Rv. 1440.
Gaimardi Desh. 1441.
tortilabia Less. 1442.
Moluccensis Pfr. 1443.
zebra Pfr. 1446.
margaritis Pfr. 1447.
corniculum Jacq. 1448.
delibrata Bens. 1450.

—

rosarium Pfr. 1449.
monile Brod. 1451.
selenostoma Pfr. 1452.
catenifera Pfr. 1453.
Marmatensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 157.
andicola Pfr. 1456.
hians Pfr. 1457.

53. Drepanostoma Porro.

— nautiliformis Porro. 1459.

54. Elona H. et A. Adams.

— Quimperiana Fér. 1434.

55. Obba Beck.

mammilla Fér. 1218.
papilla Müll. 1219.
camelus Pfr. *Proc.* 1855. p. 111.
Cypsele Pfr. 1220.
campanula Pfr. 1221.

Digitized by Google

— codonodes Pfr. 1222.
Ceres Pfr. 1223a. (p. 647.)
— bigonia Fér. 1255.
loxotropis Pfr. 1283.
bizonalis Desh. 1410.
— Reeveana Pfr. 1411.
— planulata Lam. 1417.
heroica Pfr. *Proc.* 1855. p. 114.
zonalis Fér. 1418.
— Moricandi Sow. 1419.
— Lasallii Eyd. 1420.
— columbaria Sow. 1421.
— brevidens Sow. 1423.

—

— parmula Brod. 1482.
horizontalis Pfr. 1485.
— marginata Müll. 1486.
— gallinula Pfr. 1487.
— Listeri Gray. 1521.
— rota Brod. 1522.
— scrobiculata Pfr. 1523.

56. Thea Alb.

elegantissima Pfr. 1488.
Cathcartae Rv. *C. ic.* 1427. t. 203.
gabata Gould. 1489.
— Merguiensis Phil. 1490.
— trichotropis Pfr. 1491.

47. Macrocyclis Beck.

— Mühlfeldiana Pfr. 836.
— Cunninghami Gray. 1391.
Forbesi Pfr. 1392.

—

— laxata Fér. 823.
— Vancouverensis Lea. 824.
— vellicata Forb. 825.
— concava Say. (*planorboides Raf.* 830.)
— inaequalis Pfr. *Proc.* 1854. p. 286.

58. Ampelita Beck.

Quoyi Desh. 1390.
concisa Fér. 1388.
sulcosa Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 65.
zodiaca Fér. 1389.
tuba Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 214.
— omphalodes Pfr. 1393.
galactostoma Pfr. 1394.
chlorozona Grat. 1279.
— sepulcralis Fér. 1395.
† Clotho Fér. 1396.
— Lachesis Fér. 1397.
Atropos Fér. 1398.
† granulosa Fér. 1399.
consanguinea Fér. 1400.
Madagascariensis Lam. 1401.
Sanziana Jacq. 1402.
Duvalii Pet. 1404.
— lanx Fér. 1474.
Lamarei Mk. 1475.
— Xystera Val. 1476.
unicolor Pfr. 1477.
fulgurata Sow. 1478.
lancula Fér. 1479.

59. Solaropsis Beck.

Gibboni Pfr. 1384.
— serpens Mart. 1385*β*.
— pellis serpentis Ch. 1385.
† pellis Boae Hupé *Rev. Mag. Zool.* 1853. p. 299.
— Brasiliana Desh. 1386.
† anguicula Hupé *Rev. Mag. Zool.* 1853. p. 300.

Digitized by Google

— heliaca Orb. 1387.
Amazonica Pfr. *Proc.* 1854. p. 286.
— Feisthameli Hupé (*serpens Spix* 1473.)

60. Camaena Alb.

— bipartita Fér. 1224.
† plurizonata Ad. et Rv. 979.
— Incei Pfr. 1225.
— Lessoni Pfr. 1226.
Trailli Pfr. *Proc.* 1855. p. 107.
— Ghiesbreghti Nyst. 1260.
— Cecillei Phil. 1262.
germanus Rv. 1263.
— eximia Pfr. 1264.
appendiculata Pfr. *Proc.* 1854. p. 149.
Palawanica Pfr. *Proc.* 1855. p. 107.
— semicastanea Pfr. 1265.
— cicatricosa Müll. 1266.
quaesita Desh. 1267.
— monochroa Sow. 1269.
mercatoria Gray. 1270.
Herrmannseni Pfr. 1271.
Sauliae Pfr. 1272.
Yulei Forb. 1277.
Gaskoini Pfr. 1278.

—

— similaris Fér. 1292.
— cestus Bens. 1293.
— Fortunei Pfr. 1412.
Brardiana Pfr. 1294.
tomentosa Pfr. *Proc.* 1854. p. 289.
mansueta Pfr. *Proc.* 1854. p. 57.

61. Oxytes Pfr.

Oxytes Bens. 1468.
Thyreus Bens. 1470.
avus Pfr. 1471.

62. Campylaea Beck.

— stenomphala Mk. 1299.
— Banatica Ptsch. 1300.
Audouini Orb. 1403.
— Pouzolzi Payr. 1315.
crassa Pfr. 1316.
— Raspaili Payr. 1083.
— Sadleriana Zgl. 1317.
— Hispana L. 1318.
— macrostoma Mlf. 1319.
planospira Lam. 1320.
— setipila Zgl. 1321.
— hirta Mk. 1322.
— diluta Pfr. 1323.
— Lusitanica Pfr. 1528.
— Pyrenaica Dr. 1324.
— frigida Jan. 1325.
— Carascalensis Fér. 1326.
† nubigena Charp. *Journ. Conch.* 1852. p. 439.

—

— Hoffmanni Ptsch. 1329.
— insolida Zgl. 1330.
— trizona Zgl. 1331.
— trigrammephora Orb. 1332.
— connivens Pfr. 1333.
— pyrrhozona Phil. 566.
— Naxiana Fér. 1334.
— lecta Fér. 1335.
— pellita Fér. 1336.
— noverca Friv. 1336a. (p. 648.)

—

— Lowei Fér. 1337.
Luhuana Sow. 1338.
— Lefebvriana Fér. 1340.
— foetens Stud. 1341.
— Trenqueleonis Grat. 1343.
— cingulata Stud. 1344.

Digitized by Google

— Schmidti Zgl. 1345.
— alpina Faure-B. 1346.
— Fontenillii Mich. 1347.
— Presli Schm. 1348.
— Nicatis Costa *Z.f.M.* 1853. p. 147.
— tigrina Jan. 1349.
— zonata Stud. 1350.
— faustina Zgl. 1351.
— cornea Drap. 1352.
Rossmässleri Pfr. 1353.
— pratensis Pfr. 1355.
† Joannis Mort. *Mém. Inst. Gen.* II. p. 9.
— Eichwaldi Pfr. 1356.
cingulella Zgl. 1357.
— intermedia Fér. 1358.
— strigata Müll. 1359.
— Ziegleri Schm. 1360.
— Armeniaca Pfr. 1361.
— glacialis Thom. 1362.
— aemula Rm. 1363.
— asperella Pfr. 1364.

—

— denudata Rm. 1370.
— setosa Zgl. 1371.
— Portosanctana Sow. 1372.
— cyclolabris Desh. 1373.
— Desmoulinsi Far. *Dup. Moll. Fr.* p. 157.
ruginosa Fér. 1374.
— fallaciosa Fér. 1375.
Nilagirica Pfr. 1376.
— coerulans Mlf. 1377.

63. Vallonia Risso.

— Taranaki Gray. 1413.
— Tuckeri Pfr. 1365.
— pulchella Müll. 1366.
— costata Müll. 1367.

64. Chilotrema Leach.

— lapicida L. 1379.

65. Eremina Pfr.

— desertorum Forsk. 1310.

66. Arianta Leach.

— Bonplandi Lam. 1281.
— supertexta Pfr. 1282.

—

— fidelis Gray. 1298.
— Californiensis Lea. 1301.
vincta Val. 986.
— arbustorum L. 1303.
— Townsendiana Lea. 1304.
— Estella Orb. 1305.
— Dupetithouarsi Desh. 1306.
tudiculata Binn. 1125.
— bicincta Pfr. 1307.
— vittata Müll. 1308.
— deflexa Pfr. 1309.

67. Stylodonta Jan.

— unidentata Ch. 1206.
militaris Pfr. *Proc.* 1855. p. 111.
— cepoides Lea. 1172.
— Studeriana Fér. 1000.

68. Isomeria Alb.

calomorpha Jon. 1185.
cymatodes Pfr. 1186.
procera Pfr. *Proc.* 1853. p. 127.
— Oreas Koch. 1509.
Faunus Phil. 1510.
atrata Pfr. 1511.
continua Pfr. *Proc.* 1853. p. 128.
triodonta Orb. 1512.
subcastanea Pfr. 1513.
Hartwegi Pfr. 1524.

Digitized by Google

69. Cepolum Montf.

— cepa Müll. 1184.
— trizonalis Grat. 1312.
† porcellana Grat. 1313.
— squamosa Fér. 1169.

70. Anostoma Fisch.)*

ringens L. 1.
carinatum Pfr. 3. (p. 650.)
— globulosum Fér. 2.

71. Dentellaria Schum.

— nucleola Rang. 1180.
crassidens Pfr. *Proc.* 1854. p. 148.
— formosa Fér. 1181.
— parilis Fér. 1182.
— Bourcieri Pfr. 1191.
— nux denticulata Ch. (*punctata Born* nec Müll.) 1200.
— obesa Beck. 1201.
— dentiens Fér. 1202.
— nigrescens Wood. 1203.
— pachygastra Gray. 1204.
— badia Fér. 1205.
— auridens Rang. 1458.

72. Pleurodonta Fisch.

— Bainbridgei Pfr. 1171.
pretiosa Ad. *Contr.* Nr. 10. p. 204.
abnormis Pfr. *Proc.* 1854. p. 56.
— Okeniana Pfr. 1189.
— lucerna Müll. 1190.
— valida Ad. 1192.
— Bronni Pfr. 1193.
— sinuata Müll. 1194.
— strangulata Ad. 1195.
Simson Pfr. 1196.
— picturata Ad. 1197.
— invalida Ad. 1198.

—

Chemnitziana Pfr. 1208.
ingens Ad. 1209.
— acuta Lam. 1210.
— patina Ad. 1211.
— peracutissima Ad. 1213.
Cara Ad. 1214.
— lychnuchus Müll. 1215.
— perplexa Fér. 1216.
— Josephinae Fér. 1217.
— tridentina Fér. 1425.
— fuscolabris Ad. 1514.
— anomala Pfr. 1515.
— sinuosa Fér. 1516.
— soror Fér. 1518.
— Schroeteriana Pfr. 1519.

73. Polydontes Montf.

— imperator Montf. 1207.

74. Labyrinthus Beck.

labyrinthus Ch. 1496.
annulifera Pfr. 1497.
plicata Born. 1498.
furcillata Hupé *Rev. & Mag.* 1853. p. 302.
— bifurcata Desh. 1499.
Bogotensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 288.
otostoma Pfr. 1500.
Leprieuri Pet. 1501.

---

*) Um den Uebergang von Helix zu Bulimus nicht zu unterbrechen, schiebe ich die Gattung Anostoma hier unter den verwandten Formen ein, so wie Tomigerus unter Bulimus.

Digitized by Google

— auriculina Pet. 1502.
uncigera Pet. 1503.
— Yatesi Pfr. *Proc.* 1855. p. 92.
— Dunkeri Pfr. 1504.
— leucodon Pfr. 1505.
isodon Pfr. 1506.
quadridentata Brod. 1507.
ellipsostoma Pfr. *Proc.* 1854. p. 288.
— Tamsiana Dkr. 1508.
—
Janeirensis Pfr. 1556.

75. Thersites Pfr.

— Richmondiana Pfr. 959.
— Thersites Brod. 1143.
— angustata Fér. 1167.
— Macgillivrayi Forb. 898.
Bidwilli Pfr. (*Bridwilli Pfr.*) 898a. p. 644.
Louisiadensis Forb. 938.
† Tayloriana Ad. et Rv. 970.
tricolor Pfr. 899.
Scheepmakeri Pfr. 1495.

76. Parthena Alb

— angulata Fér. 1163.
obliterata Fér. 1164.
casta Pfr. 1165.
Guillarmodi Sh. 1168.

77. Lampadia Alb

— Webbiana Lowe. 903.

78. Axina Alb.

— inversicolor Fér. 897.
Moreleti Pfr. 953.
— carbonaria Sow. 954.
magistra Pfr. 956.
— Cumingi Pfr. 1067.
— Siquijorensis Brod. 1141.
— Zebuensis Brod. 1142.
phloiodes Pfr. 1069.

79. Caracolus Montf.

— sarcocheila Mörch. 881.
— Carocolla L. 882.
— excellens Pfr. 883.
lampas Müll. 1155.
pyrostoma Fér. 1156.
Spengleriana Pfr. 1157.
— Carmelita Fér. 1158.
Neogranadensis Pfr. 1166.
— angistoma Fér. 1159.
— rostrata Pfr. 1160.
— marginelloides Orb. 1161*β*.
— Sagemon Beck. 1161.
— Mina Pfr. 1162.
† Pazensis Poey *Memor.* I. p. 410.
— Gutierrezi Poey *Memor.* I. p. 411.
— transitoria Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 99.
— marginella Gm. (*Borni Pfr.* 1472.)
Linnaeana Pfr. 1466.
Pallasiana Pfr. 1469.
Martini Pfr. *Proc.* 1854. p. 149.

80. Oxychona Mörch.

— opalina Sow. 960.
Ferussaci Less. 961.
— lonchostoma Mk. 963.
— bifasciata Burr. 964.
cineracea Jacq. *Pol Sud. Zool.* p. 28.
— helicinoides Jacq. 1154.
— Cleryi Recl. 965.
pyxis Hinds. 969.

Digitized by Google

81. Dialeuca Alb.

Bartlettiana Pfr. 34.
— conspersula Pfr. 942.
— fusco-cincta Ad. 943.
— subconica Ad. 944.
— nemoraloides Ad. 947.
— Gossei Ad. 948.

82. Tachea Leach.

— Codringtoni Gray. 1070.
— lactea Müll. 1071.
— punctata Müll. 1071β.
— vermiculata Müll. 1073.
— sylvatica Drap. 1077.
— Vindobonensis C.Pfr. 1074.
— nemoralis L. 1075.
— hortensis Müll. 1076.
— marmorata Fér. 1078.
— Graëllsiana Pfr. 1079.
— Melitensis Fér. 1080.
— Balearica Zgl. 1072.
Guiraoana Rm. 810a. (p. 641.)
— Alonensis Fér. 1084.
— campesina Ezq. 1328.
— Loxana Rm. *Ic.* III. 13. p. 9.
— Carthaginiensis Rm. *Ic.* III. 13. p. 8.
— Alcarazana Guir., Rm. *Ic.* III. 13. p. 10.
— Niciensis Fér. 1085.
— splendida Drap. 1086.
— serpentina Fér. 1087.
Minoricensis Mittre. 1088.
— muralis Müll. 1089.
— globularis Zgl. 1090.
— signata Fér. 1091.
— Nebrodensis Mandr. 1092.
— Carsoliana Fér. 1093.
— Sicana Fér. 1082.
— platychela Mk. 1081.
— atrolabiata Kryn. 1094.
Stauropolitana A. Schm. *Mal. Bl.* 1855. p. 70.
— guttata Oliv. 1121.
— Caesareana Parr. *Mouss. Coq. Or.* p. 34.
— spiriplana Oliv. 1369.

—

— Ehrenbergi Roth. 1099.
Massylaea Mor. 1100.
— Constantina Forb. 1101.
— Dupotetiana Terv. 1102.
xanthodon Ant. 1103.
— Arabica Terv. 1104.
senilis Mor. 1105.
Punica Mor. 1107.
— Juilleti Terv. 1108.
— alabastrites Mich. 1109.
— hieroglyphicula Mich. 1110.
Raymondi Moq. 1117.
— chrysomela Pfr. 1132.

—

— Reinga Gray. 1122.
Tescorum Bens. *Ann. Mag.* XI. p. 30.
Dringi Pfr. 1123.

—

— ovum reguli Lea. 1130.

—

platyodon Pfr. 950.
litturata Pfr. 36.
stenostoma Pfr. 1134.
phaeogramma Pfr. 1135.

83. Iberus Montf.

— Gualtierana L. 1138.
— Grohmanni Phil. 1139.
— Paciniana Phil. 1140.
— scabriuscula Desh. 886.
— Segestana Phil. 873.
— Wollastoni Lowe. 904.
Leachi Fér. 1153.

Digitized by Google

84. Cochlea Adans.

— sarcostoma WB. 1111.
— Saulcyi Orb. 1112.
— Adansoni WB. 1113.
— consobrina Fér. 1114.
— Maugeana Sh. 1115.
— Gaudryi Orb. *Canar. (nec Pfr. Mon.)*
— modesta Fér. 1116.
— calva Lowe. 1120.

—

— malleata Fér. 1178.
— Glasiana Sh. 1179.

—

— plicaria Lam. 1583.
Bethencourtiana Sh. 1584.

85. Histrio Pfr.

Dennisoni Pfr. 1036a. (p. 645.)

86. Coryda Alb.

— strobilus Fér. 951.
avellana Fér. 952.
— alauda Fér. 1128.

87. Pachystoma Alb.

— Petitiana Orb. 1063.
— sobrina Fér. 1064.
— crassilabris Pfr. 1065.
scabrosa Poey *Memor.* I. p. 421.
— auricoma Fér. 1066.
— Rangelina Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 157.
— Baracoënsis Gut. *mss.*
— porcina Gut. *mss.*
— Bayamensis Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 189.
— orbiculata Fér. 1068.
— lima Fér. 1126.
— incerta Fér. 1127.

—

— discolor Fér. 1174.
— Juno Pfr. 1187.
— bituberculata Pfr. 1422.

88. Callicochlias Alb.

generalis Pfr. *Proc.* 1854. p. 123.
— Pan Brod. 1003.
— Mindanaënsis Sow. 1002.
— chlorochroa Sow. 1005.
— Fraseri Gray. 1006.
— Audebardi Pfr. 1011.
— Luquillensis Sh. *Diagn.* Nr. 6. p. 132.
solida Pfr. 1017.
hemisphaerion Pfr. 1012.
— melanocheila Val. 1014.
— chrysocheila Sow. 1015.
— princeps Rv. *C. ic.* n. 1422. t. 202.
— Roissyana Fér. 1018.
— pulcherrima Sow. 1019.
— festiva Don. 1020.
sphaerion Sow. 1016.
— Norrisii Sow. 1021.
Circe Pfr. 1021a. (p. 645.)
— zonifera Sow. 1022.
— Dominicensis Pfr. 1023.
— decipiens Sow. 1024.
— dubiosa Pfr. 1025.
obtusa Pfr. 1026.
unica Pfr. 1027.
tephrodes Pfr. 1028.
— Butleri Pfr. 1029.
libata Rv. 1030.
infuscata Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 214.
Rehbeini Pfr. 1034.

Digitized by Google

— sphaerica Sow. 1035.

—

Harfordi Brod. 1001.
Cailliaudi Desh. 1004.
microspira Pfr. *Proc.* 1853. p. 127.
— speciosa Jay. 1047.
— cromyodes Pfr. 1047*β*.
— difficilis Pfr. *Proc.* 1853. p. 127.
lignaria Pfr. 1048.
— matruelis Sow. 1049.
Augusta Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 214.
— aurata Sow. 1053.
— zonulata Fér. 1054.
— intorta Sow. 1058.
aeruginosa Pfr. *Proc.* 1854. p. 56.

89. Corasia Alb.

— excentrica Pfr. 307.
— Nympha Pfr. 779.
— Dryope Brod. 902.
— virgo Brod. 900.
— papyracea Brod. 901.
Leytensis Pfr. 1032.
retusa Pfr. 1033.
— Albaiensis Sow. 1050.
— aegrota Rv. 1051.
— Lalloënsis Pfr. *Proc.* 1855. p. 111.
— Najas Pfr. 1055.
extensa Müll. 1057.
— Valenciennesi Eyd. 1059.
filaris Val. 1061.
nasuta Metc. 1144.
conformis Fér. 1145.
Lais Pfr. 1145a. (p. 647.)
— puella Brod. 1146.
— Broderipi Pfr. 1147.
— Reginae Brod. 1148.

90. Chloraea Alb.

— Sirena Beck. 1095.
— paradoxa Pfr. 1096.
— restricta Pfr. *(constricta Pfr.* 1097. *Nec Boub.)*
— amoena Pfr. 1098.
— Hügeli Pfr. 1151.
— Hanleyi Pfr. 1152.
— fibula Brod. 1150.
Gmeliniana Pfr. 1149.

91. Acavus Montf.

— superba Pfr. 1009a.
— Phoenix Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 53.
— haemastoma L. 1008.
fastosa Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 213.
— Waltoni Rv. 1044.
— Skinneri Rv. *C. ic.* n. 1387. t. 197.

—

— latitans Brod. 1040.
— cryptica Brod. 1041.
— cretata Brod. 1042.
ponderosa Pfr. 1046.
cognata Fér. 1045.
— aspera Fér. 1173.

—

antiqua Ad. et Rv. 924.
† triumphalis Rv. *C. ic.* n. 1421. t. 202.
coniformis Fér. 937.
Brumeriensis Forb. 1036.

92. Geotrochus v. Hass.

fucata Pfr. 789a. (p. 641.)
Poiretiana Pfr. 790.

Digitized by Google

Salleana Pfr. 930.
— trigonostoma Pfr. 935.
Boivini Pet. 939.
platystyla Pfr. 941.
Dupuyana Pfr. 955.
vexillaris Pfr. *Proc.* 1855. p. 113.
Gaberti Less. 957.
purpurascens Pfr. *Proc.* 1853. p. 126.
rhombostoma Pfr. 962.
dermatina Sh. *Diagn. Nr. 6.* p. 133.
Eva Pfr. 968.

—

subvitrea Pfr. *Proc.* 1854. p. 148.
Japonica Pfr. 1239.
— Sagraiana Orb. 1240.
Pennantiana Pfr. 1241.
grata Mich. 1242.
— antrorsa Pfr. *Proc.* 1855. p. 113.
— Poeyi Pet. 1244.
Capitium Bens. 1250.
— pileiformis Moric. 1237.
singularis Pfr. *Proc.* 1854. p. 290.

—

euchroës Pfr. *Mal. Bl.* 1854 p. 57.
— lenta Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 57.
— pileus Müll. 1251.
Gärtneriana Pfr. 1252.
— labium Fér. 1253.
lituus Orb. 1254.
multizona Less. 1256.
— Largillierti Phil. 1257.
Eddystonensis Rv. *C. ic.* n. 1384. t. 197.
motacilla Pfr. *Proc.* 1855. p. 113.
Sachalensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 114.
— migratoria Pfr. *Proc.* 1855. p. 108.

93. Helicostyla Fér.

— mirabilis Fér. 917.
— fulgens Sow. 918.
lacera Pfr. *Proc.* 1853. p. 126.
curta Sow. 919.
Montfortiana Pfr. 920.
— Bruguiereana Pfr. 921.
— Jonasi Pfr. 922.
— dimera Jon. 923.
— monticula Sow. 925.
— balteata Sow. 926.
— annulata Sow. 927.
— fenestrata Sow. 928.
— collodes Sow. 931.
amicta Rv. 932.
— mandarina Gray. 949.
— ignobilis Sow. 933.
— tenera Sow. 934.
Dumonti Pfr. 936.
decora Ad. et Rv. 958.
— fringilla Pfr. *Proc.* 1855. p. 113.

94. Helicobulinus Brod.

— sarcinosa Fér. 909.
— turgens Desh. 910.
— turbo Pfr. 913.
Seckendorffiana Pfr. 914.
cinerascens Pfr. 916.
colossea Pfr. 912.
— turbinoides Brod. 911.
bembicodes Pfr. 915.

Digitized by Google

VII. Bulimus Brug. em.

1. *Orthostylus Beck.*

— Reevei Brod. 1.
— lignarius Pfr. 2.
— Woodianus Lea. 3.
— Alberti Brod. 4.
imperator Pfr. 5.
— pithogaster Fér. 6.
— Daphnis Brod. 7.
Hainesi Pfr. *Proc. Z. S.* 1855. p. 115.
— Faunus Brod. 8.

—

— rufogaster Less. 9.
— Philippinensis Pfr. 10.
— macrostomus Pfr. 11.
— Ticaonicus Brod. 12.
Caesar Pfr. *Proc.* 1854. p. 293.
monozonus Pfr. 13.
rusticus Mouss. 14.
— juglans Pfr. 15.
— mus Brod. 16.
— gilvus Sow. 18.
— leucophaeus Sow. 19.
solivagus Rv. 20.
cunctator Rv. 21.
glaucophthalmus Pfr. 22.
dilatatus Pfr. 23.

—

— metaformis Fér. 24.
— hydrophanus Sow. 25.
— floridus Sow. 26. 29.
— polychrous Sow. 27.
— orbitula Sow. 28.
— viridis Desh. 30.
— Iloconensis Sow. 31.
hololeucus Pfr. *Proc.* 1855. p. 93.

—

— solidus Pfr. 100.
— dactylus Brod. 104.
onyx Brod. 105.

2. *Eudoxus Alb.*

leopardus Pfr. 32.
uber Pfr. 33.
— effusus Pfr. 34.
Aegle Brod. 35.
— bullula Brod. 36.
— Cumingi Pfr. 56.

—

— smaragdinus Rv. 106.
— nimbosus Brod. 107.
— pictor Brod. 108.
politus Rv. 118.
succinctus Rv. 112.
— ventricosus Ch. 113.
aplomorphus Jon. 114.
Belcheri Pfr. 115.
— fulgetrum Brod. 116.
— Diana Brod. 117.

3. *Amphidromus Alb.*

virens Pfr. 38.
— subcarinatus Pfr. 39.
— Romblonensis Pfr. 40.
Calypso Brod. 52.
— camelopardalis Brod. 53.
— Calista Brod. 54.
Siquijorensis Pfr. 55.
— Boholensis Brod. 56.
— Nympha Pfr. 57.
Satyrus Brod. 58.
— spretus Rv. 43.
— cincinnus Sow. 42.
— cincinniformis Sow. 44.
Leai Pfr. 46.
evanescens Brod. 47.
Trailli Pfr. *Proc.* 1855. p. 106.

Digitized by Google

— nebulosus Pfr. (*pyramidalis Sow.* 59.)
acuminatus Sow. 60.
— incomptus Sow. 61.
— concinnus Sow. 62.
— Albersi Pfr. 49.
— simplex Jon. 50.
Hindsi Pfr. 51.

—

loricatus Pfr. *Proc.* 1854. p. 293.
— perversus L. 109.
— melanomma Pfr. 110.
— Janus Pfr. 111.
— mundus Pfr. 111a. (p. 651.)
? Bataviae Grat. 161.

—

— inversus Müll. 156.
— maculiferus Sow. 157.
— Winteri Pfr. 158.
— palaceus v. d. B. 159.
— Chloris Rv. 160.
Sinensis Bens. 162.
— laevus Müll. 163.
— sinistralis Rv. 164.
Sylheticus Rv. 165.
— contrarius Müll. 192.
— porcellanus Mss. 193.
moniliferus Gould. 194.

—

— virgatus Jay. 167
— Dryas Brod. 170.
— partuloides Brod. 171.
— larvatus Brod. 172.
— fictilis Brod. 173.
Cuyoënsis Pfr. 174.
— trifasciatus Ch. 175.

—

— calobaptus Jon. 190.
albizonatus Rv. 204.
intermedius Pfr. *Proc.* 1854. p. 291.
— Ceylanicus Pfr. 201.
cyclostomus Rv. 230.
Mercurius Pfr. 254.

4. Canistrum Klein.

velatus Brod. 119.
balanoides Jon. 120.
cinerosus Pfr. *Proc.* 1855 p. 107.
— Luzonicus Sow. 121.
— euryzonus Pfr. 122.
— stabilis Sow. 123.
— breviculus Pfr. 124.

5. Borus Alb.

— maximus Sow. 77.
— ovatus Müll. 78.
— Cantagallanus Rang. 78β.
— Valenciennesi Pfr. 76.
— proximus Sow. 79.
Popelairianus Nyst. 80.
— oblongus Müll. 81.
Santa Cruzii Orb. 86.
— granulosus Rang. 82.
— Bronni Pfr. 83.
auritus Sow. 84.
leucostomus Sow. 85.
Lichtensteini Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 216.
Matthewsi Orb. 91.
Cocapatensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 115.
capillaceus Pfr. *Proc.* 1855. p. 93.
— Moritzianus Pfr. 87.
irroratus Rv. 88.
victor Pfr. *Proc.* 1853. p. 128.
Kelletti Rv. 89.
— fulminans Nyst. 93.
Lovéni Pfr. 94.

Digitized by Google

Guerini Pfr. 95.
—
Crichtoni Brod. 97.
—
— lacunosus Orb. 99.
plumbeus Pfr. *Proc.* 1855. p. 114.
integer Pfr. *Proc.* 1855. p. 114.
labeo Brod. 101.
Adamsoni Gray. 102.
— iostomus Sow. 103.
Maranhonensis Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 216.
— Shuttleworthi Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 216.
Yatesi Pfr. *Proc.* 1855. p. 93.
—
— pardalis Fér. 152.
melanocheilus Nyst. 154.
— Funcki Nyst. 155.
Powisianus Pet. 500.
Dennisoni Rv. 512.

6. *Orphnus Alb.*

— foveolatus Rv. 90.
Inca Orb. 179.
Spixi Wagn. 507.
ascendens Pfr. 501.
— Taunaisi Fér. 502.
— magnificus Grat. 852.
— Achilles Pfr. 503.
Hartwegi Pfr. 504.
Thompsoni Pfr. 505.
loxostomus Pfr. 506.
Largillierti Phil. 641.
—
— bifasciatus Phil. 790.
taeniolus Nyst. 825.

7. *Placostylus Beck.*

fuligineus Pfr. 66.
— Cleryi Pet. 98.
— Macgillivrayi Pfr. *Proc.* 1855. p. 108.
— Strangei Pfr. *Proc.* 1855. p. 8.
— fibratus Mart. 496.
porphyrostomus Pfr. 497.
— Shongii Less. 498.
— bivaricosus Gask. *Proc.* 1854. p. 152.
— Caledonicus Pet. 499.
— scarabus Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 219.

8. *Pachyotus Beck.*

— bilabiatus Brod. 457.
— melanostomus Swns. 458.
— Swainsoni Pfr. 459.
— Illheocola Moric. 460.
— auris vulpina Ch. 461.
coarctatus Pfr. 462.

9. *Otostomus Beck.*

— signatus Spix. 490.
bivittatus Sow. 491.
flexilabris Pfr. 491a. (p. 652.)
— auris leporis Brug. 492.
— auris muris Moric. 493.
lateralis Mk. 494.
— navicula Wagn. 495.

10. *Tomigerus Spix.*

gibberulus Burr. 1.
— clausus Spix. 2.
— turbinatus Pfr. 3.
Cumingi Newc. 4.
— Venezuelensis Pfr. *)

*) Tomigerus Venezuelensis Pfr. — T. subflexuose rimata,

Digitized by Google

11. Macrodontes Swains.

— odontostomus Sow. 437.
Grayanus Pfr. 438.
Cordovanus Pfr. *)

12. Odontostomus Beck.

— Pantagruelinus Moric. 439.
— leucotrema Beck. 440.
— exesus Spix. 441.
Hilairii Gray. 442.
— punctatissimus Less. 443.
— Janeirensis Sow. 444.
— ringens Dkr. 446.
occultus Rv. 447.
vermiculatus Mk. 448.
— Charpentieri Grat. 449.
— Wagneri Pfr. 450.
striatus Spix. 450 pt.
— pupoides Spix. 451.
— sectilabris Pfr. 452.
— sexdentatus Spix. 453.
— dentatus Wood. 454.
— daedaleus Desh. 455.
—
Mörchi Pfr. 456.
cyathostomus Pfr. **)

13. Anthinus Alb.

— multicolor Rang. 215.
— Miersi Sow. 216.

---

compresse conica, tenuis, striatula, pellucida, oleoso-micans, pallide cornea; spira conoidea, obtusa; sutura rufo-marginata; anfr. 4 convexi, ultimus inflatus, latere aperturae vix planior, antice vix ascendens, profunde scrobiculatus et arcuato-cristatus; apertura vix obliqua, subtrapeziformis, 7-plicata: lamellis 3 in pariete aperturali (angulari maxima, intrante, mediana profunda, minima), 3 subaequalibus in parte basali, 1 valida, angulatim intrante in margine dextro; perist. tenue, acutum, expansum, intus albido-labiatum, margine supero brevi, cum dextro angulum obtusum formante, basali stricto, declivi, longissimo. — Diam. maj. 6 1/2, min. 4 1/2, alt. 5 mill. — Habitat in Venezuela.

*) Bulimus Cordovanus Pfr. — T. subrimata, fusiformi-turrita, solidula, confertim arcuato-costulata (costulis subdecussatis, breviter pilosis), pallide fusco-cornea; spira elongata, apice obtusa; anfr. 10, superi convexi, sequentes sensim planiores, ultimus antice solutus, descendens, dorso acute carinatus, basi cristatus et scrobiculatus; apertura integra, ovalis, quinquedentata: dentibus 2 lamellaeformibus in parte sinistra, 3 inaequalibus in dextra; perist. continuum, expansum, albidum. — Long. 23, diam. 5 mill. Ap. c perist. 6 1/2 mill. longa, 4 3/4 lata. — Hab. in Andibus prope Cordova.

**) Bulimus cyathostomus Pfr. — T. oblique rimata, fusiformi-cylindrica, solida, longitudinaliter confertim striata, albida; spira cylindraceo-turrita, apice acuta; sutura submarginata; anfr. 7 1/2, planiusculi, ultimus 1/3 longitudinis vix attingens, latere dextro profunde bisulcatus, basi subcristatus; apertura verticalis, cyathiformis, ringens; columella profunde bidentata; perist. continuum, expansum, ad parietem aperturalem appressum et juxta marginem dextrum laminam validam, securiformem immittens, margine dextro superne sinuato, profunde et inaequaliter trilamellato. — Long. 20 1/2, diam. 7 mill. Ap. c. perist. 6 1/2 mill longa, 5 1/2 lata. — Hab. „Old Calabar“ Africae occidentalis. — Haec species et illi affinis *B. Mörchi Pfr.* characteribus ad genus Enneam accedunt.

Digitized by Google

rhodocheilus Rv. 138.
unidentatus Sow. 140.
— planidens Mich. 141.

21. Ptecochilus Guild.

— auris Sileni Born. 146.
plectostylus Pfr. 147.
— perdix Pfr. 148.

—

— distortus Brug. 467.
— spectrum Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 219.
— euryomphalus Jon. 468.
Dillwynianus Pfr. 469.
— sinuatus Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 32.
— glaber Gm. 470.
lacerta Pfr. *Proc.* 1855. p. 94.
otostomus Pfr. *Proc.* 1854. p. 291.

22. Hamadryas Alb.

Rocayanus Orb. 126.
Pealianus Lea. 127.
— zoographicus Orb. 285.
linostomus Orb. 220.

23. Drymaeus Alb.

feriatus Rv. 177.
varicosus Pfr. 191.
— fusoides Orb. 195.
lusorius Pfr. *Proc.* 1854. p. 291.
flexuosus Pfr. 197.
— correctus Pfr. 199.
— geometricus Pfr. 200.
saccatus Pfr. *Proc.* 1855. p. 94.
fucatus Rv. 203.

—

lilacinus Rv. 189.
Narcissus Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 217.
rhodolarynx Rv. 196.
— xanthostomus Orb. 198.
protractus Pfr. *Proc.* 1855. p. 94.

—

marmarinus Orb. 209.
Bogotensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 93.
spectatus Rv. 217.
— subinterruptus Pfr. 218.
Baranguillanus Pfr. 219.
— strigatus Sow. 221.
serratus Pfr. *Proc.* 1855. p. 94.
musivus Pfr. *Proc.* 1855. p. 95.

—

Dombeyanus Fér. 205.
Bolivarii Orb. 206.
Midas Alb. 207.
Lattrei Pfr. 208.
abyssorum Orb. 210.
signifer Pfr. *Proc.* 1854.
— expansus Pfr. 212.
— hygrohylaeus Orb. 214.
pallidior Sow. 224.
arcuato-striatus Pfr. *Proc.* 1855. p. 95.

—

excoriatus Pfr. *Proc.* 1854. p. 123.
— glaucostomus Alb. 213.
Antioquiensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 291.
ovulum Rv. 248.
aquilus Rv. 247.

—

— fenestratus Pfr. 234.

Digitized by Google

— Dunkeri Pfr. 234a. (casu omissus.)
— papyraceus Mawe. 239.
pervius Pfr. 243a. (p. 651.)

—

Alto-Peruvianus Rv. 232.
roseatus Rv. 235.
pervariabilis Pfr. 238.
incarnatus Pfr. *Proc.* 1855. p. 95.

—

Lobbi Rv. 255.
lophoicus Orb. 176.
demotus Rv. 256.
— serperastrus Say. 258.
confinis Rv. 259.

—

praetextus Rv. 282.
Cuzcoënsis Rv. 283.
Yungasensis Orb. 284.
— Edmülleri Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 218.
Bolivianus Pfr. 303.
annulatus Rv. 304.
Studeri Pfr. 305.

24. *Charis Alb.*

— malleatus Jay. 142.
morosus Gould. 144.
— fulguratus Jay. 143.
Founaki Jacq. 655.

25. *Scutalus Alb.*

Gibbonius Lea. 130.
castaneus Pfr. 131.
Lamarckianus Pfr. 132.
speciosus Pfr. *Proc.* 1854. p. 290.
— Blainvilleanus Pfr. 133.
— coloratus Nyst. 134.
cardinalis Pfr. 145.
episcopalis Pfr. *Proc.* 1855. p. 115.
aulacostylus Pfr. 149.

—

— Tupaci Orb. 149a. (casu omissus.)
— rosaceus King. 150.
— crenulatus Pfr. 151.
— pachychilus Pfr. 181.
Taquinensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 290.
— Bridgesi Pfr. 222.

—

— heterotrichus Moric. 178.
— velutino-hispidus Moric. 244.
— scobinatus Wood. 245.
alutaceus Rv. 180.
— lutescens King. 185.

—

Proteus Brod. 223.
cretaceus Pfr. *Proc.* 1854. p. 123.
— Schmidti Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 65.
— versicolor Brod. 225.
— mutabilis Brod. 202.
— derelictus Brod. 227.
Cora Orb. 253.
tessellatus Sh. 253pt.

—

— durus Spix. 302.
— constrictus Pfr. 307.
— pubescens Moric. 308.

26. *Leiostracus Alb.*

attenuatus Pfr. 233.
depictus Rv. 236.
electrum Rv. 237.
Meridanus Pfr. 240.
— Vincentinus Pfr. 241.
Paeteli Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 31.

Wearing Me Out, 1
Weather Bureau, 1
Weather Forecasting, 1
Weather Lore, 1
Weather Signs, 1
Weaving, 1
Wedding Anniversaries, 1
Wedding Customs, 1
Wedding Etiquette, 1
Wedding Invitations, 1
Wedding Presents, 1
Weeds, 1
Weights and Measures, 1
Wells, 1
Whales, 1
Wheat, 1
Whistling, 1
White Elephants, 1
White Lies, 1
Whitewash, 1
Wigs, 1
Wild Animals, 1
Wild Flowers, 1
Wills, 1
Wind, 1
Window Dressing, 1
Wine, 1
Wireless Telegraphy, 1
Wisdom Teeth, 1
Witchcraft, 1
Wolves, 1
Women, 1
Wonders of the World, 1
Wood, 1
Wool, 1
Words, 1
Work, 1
Worms, 1
Wrecks, 1
Writing, 1
Yawning, 1
Years, 1
Yeast, 1
Yellow Fever, 1
Yellowstone Park, 1
Yew, 1
Yoke, 1
Yolk, 1
Yorktown, 1
Young Men, 1
Zebra, 1
Zero, 1
Zinc, 1
Zodiac, 1
Zoology, 1

— miles Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 66.
Mariae Alb. 322.

—

candelaris Pfr. 359.
— gibber Kryn. 365.
Kunawurensis Hutt. 321.
arcuatus Hutt. 324.
vibex Hutt. 325.
Huttoni Pfr. 326.
— venerabilis Parr. 335.
— conjunctus Parr. *Z. f. M.* 1853. p. 148.
— reversalis Bielz. 352.

29. Petraeus Alb.

— Kotschyi Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 66.
— Cantori Phil. 414.
Cretensis Pfr. 323.
Lycicus Pfr. 409.
gregarius Ad. et Rv. 332.
olivaceus Pfr. 351.

—

— candidus Lam. 402.
— fragosus Fér. 403.
— latireflexus Rv. 404.
— Bertheloti Pfr. 405.
— labrosus Ol. 406.
— labiosus Müll. 407.
— Halepensis Pfr. 410.
carneus Pfr. 415.
— Syriacus Pfr. 411.
— Sidoniensis Fér. 412.
Griffithi Bens. 360.
ceratacme Pfr. *Proc.* 1855.

—

— Siamensis Redf. *Ann. Lyc. N. Y.* VI. p. 15.
— densus Pfr. *)
— connivens Pfr. 229.
— Jerdoni Bens. 228.
— Abyssinicus Rüpp. 291.

—

tumefactus Rv. 250.
Natalensis Kr. 249.
— fulvicans Pfr. 243.
— pulverulentus Pfr. 299.

30. Chondrus Kryn.

Ehrenbergi Pfr. 366.
Rossmässleri Pfr. 367.
Athensis Friv. 368.
— pupa L. 369.
— sagax Friv. *Z. f. M.* 1853. p. 148.
— quinquedentatus Mlf. 370.
— tetrodon Mort. *Mém. Inst. Gen.* II. p. 11.
— Bergeri Roth. (*Euboicus Rv.* 371).
— albolimbatus Pfr. 372.
— tridens Müll. 373.
† cespitum Mort. *Mém. Inst. Gen.* II. p. 12.
— Loewii Phil. 374.

---

*) Bulimus densus Pfr. — T. profunde rimata, subperforata, ovato-conica, solidula, dense costulato-striata, vix nitidula, pallide carnea; spira conica, obtusiuscula; sutura obsolete marginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spira vix brevior, basi compressus; columella leviter arcuata; apertura parum obliqua, elliptico-ovalis; perist. albo-labiatum, marginibus conniventibus, dextro arcuato, expanso, columellari late patente. — Long. 20, diam. 10 mill. Ap. c. perist 10 mill. longa, 7½ lata. — Habitat in India orientali.

Digitized by Google

— quadridens Müll. 375.
— seductilis Zgl. 376.
Botterianus Phil. 384.
— denticulatus Pfr. 377.
—
— microtragus Parr. 379.
Kutschigi Küst. 381.
— blandus Friv. *Z. f. M.* 1853. p. 149.
alumnus Parr. 382.
— Parreyssi Pfr. 383.
— Truquii Bell., *Mouss. Coq. or.* p. 37.
† limbodentatus Mouss. *Coq. or.* p. 38.
— septemdentatus Roth. 386.
— Saulcyi Bourg. *Test. noviss.* p. 18.
ovularis Oliv. (*Pupa* 165.)
nucifragus Parr. 387.
stylus Parr. 388.

31. Brephulus Beck. pt.

— Tournefortianus Fér. 389.
— orientalis Friv. 390.
bicallosus Friv. 391.
leucodon Pfr. 392.
— scapus Parr. 393.
— compactus Friv. 394.
— zebriolus Fér. 395.
— Rothi Pfr. *)
— spoliatus Parr. 396.
— bidens Kryn. 397.

32. Cylindrus Fitz.

Agrensis Kurr. *Mal. Bl.* 1855. p. 107.
— insularis Ehr. 627.
— obtusus Drap. 629.
— contiguus Rv. 630.
Adenensis Pfr. 631.
— subdiaphanus King. 632.
polygyratus Rv. 633.
— Caraccasensis Rv. 634.
camba Orb. 280.
— Beckianus Pfr. 635.
Tschudii Trosch. 636.
— granum Pfr. 637.
cylindraceus Calc. 618.

33. Opeas Alb.

— elongatulus Pfr. 560.
— fastigiatus Mor. 561.
— terebraster Lam. 561a. (p. 653.)
turriformis Kr. 563.
homalogyrus Sh. 564.
— achatinaceus Pfr. 567.
— bacterionides Orb. 568.
clavulinus Pot. et M. 571.
laeviusculus Ad. 572.
confertus Pfr. (*striatellus Ad.* 573.)

---

*) Bulimus Rothi Pfr. — T. breviter rimata, ovato-oblonga, solidula, oblique striatula, corneo et albido irregulariter strigata; spira elongata, in conum obtusulum terminata; sutura impressa; anfr. 8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi rotundatus, antice obsolete scrobiculatus; apertura subverticalis, truncato-ovalis, subquadridentata: denticulo minimo juxta insertionem labri, secundo profundo in ventre anfractus penultimi, tertio validiore transverso ad columellam, quarto maximo in margine dextro; perist. album, vix expansiusculum. — Long. $9^1/_2$, diam. $3^2/_3$ mill. Ap. $3^1/_3$ mill. longa, $2^1/_2$ lata. — Hab. in Graecia.

Digitized by Google

— gracillimus Pfr. 574.
acuticostatus Orb. 575.
vitreus WB. (*Achatina* 140.)
— acus Pfr. 579.
— Fortunei Pfr. 596.
leptocochlias Jon. 599.
— Panayensis Pfr. 601.
pellucidus Pfr. 602.
— linearis Kr. 603.
— gracilis Hutt. 604.
— Poeyanus Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 157.
— subula Pfr. 605.
— assurgens Pfr. (*Stenogyra ascendens Poey Mem.* I. p. 422.)
— strictus Poey *Mem.* I. p. 205.
— contractus Poey *Mem.* I. p. 205.
— lucidus Poey. (*Achat. Poey Mem.* I. p. 207.)
— Swiftianus Pfr. 606.
— octonoides Ad. 608.
— margaritaceus Sh. *Diagn.* Nr. 6. p. 139.
Tuckeri Pfr. 609.
— Oparanus Pfr. 610.
— Goodalli Mill. 611.
latebricola Bens. 614.
— Mauritianus Pfr. 622.
— regularis Pfr. 623.

34. Rumina Risso.

— decollatus L. 589. 590 et 592.
— truncatus Pfr. 591.
Blandi Pfr. 593.

35. Obeliscus Beck.

clavator Pet. 508.
— cuneus Pfr. 557.
— riparius Pfr. 558.
— sylvaticus Sp. 559 et 566.
subuliformis Moric. 565.

—

— calcareus Born. 580.
— obeliscus Moric. 581.
— carphodes Pfr. 582.
planospirus Pfr. 583.
— obtusatus Gm. 584.
Moreleti Desh. 585.
cochliodes Pfr. 586.
lanceolatus Pfr. *Proc.* 1854. p. 292.
— Salleanus Rv. 587.
haplostylus Pfr. 588.
— gigas Poey *Mem.* I. p. 395.
clava Rv. 594.
peregrinus Pfr. *Proc.* 1855.
macrospira Ad. 598.
mimosarum Orb. 595.
Meiacoshimensis Ad. et R. 597.
— glomeratus Rv. 436.

36. Pseudachatina Alb.

Solimanus Mor. 41.
exulatus Bens. 67.
— Downesii Gray. 63.
— Wrighti Sow. *Descr. of a new Bul.* 1853.
exaratus Müll. 64.
Quoyi Pfr. 65.
auripigmentum Rv. 555.

37. Limicolaria Schum.

Africanus Rv. 534.
— Adansoni Pfr. 535.

Digitized by Google

— Rüppellianus Pfr. 536.
— flammeus Müll. 537.
pyrrhus Alb. 538.
— Aurora Jay 539.
— Numidicus Rv. 540.
— Cailliaudi Pfr. 541.
— tenebricus Rv. 542.
luctuosus Pfr. 543.
— spectralis Rv. 544.
turbinatus Lea. 545.
flammulatus Pfr. 546

38. Orthalicus Beck.

— Kraussi Pfr. 741.
— torridus Gould. 640.
rubicundulus Gould. 556
—
— zebra Müll. 547.
— Bensoni Rv. 548.
bifulguratus Rv. 549.
— pulchellus Spix. 550.
— phlogerus Orb. 551.
crystallinus Rv. 552.
Requieni Pfr. 553.

39. Plectostylus Alb.

— Peruvianus Brug. 642.
— Chilensis Less. 643.
Anthisanensis Pfr. 644.
pessulatus Rv. 664.
—
Meobambensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 96.
— gallinasultana Ch. 515.
— Broderipi Sow. 516.
— variegatus Pfr. 517.
— Coquimbensis Brod 518.
— reflexus Pfr. 519.
— elegans Pfr. 520.
Meleagris Pfr. 521.
nigrolimbatus Pfr. 522.
— Buschi Pfr. 523.
— Ochsenii Dkr. *Mal. Bl.* 1855. p. 107.
— coturnix Sow. 531.
— punctulifer Sow. 532.
cuticula Pfr. *Proc.* 1855. p. 95.
— harpa Say. 533.

40. Eurytus Alb.

floccosus Spix. 68.
Onça Orb. 69.
— piperitus Sow. 70.
latilabris Pfr. *Proc.* 1855. p. 7.
— succinoides Pet. 71.
— scytodes Pfr. 72.
— quadricolor Pfr. 73.
jucundus Pfr. *Proc.* 1854. p. 290.
elaeodes Pfr. 96.
—
pintadinus Orb. 135.
tricolor Pfr. 182.
glandiformis Lea. 183.
— pulicarius Rv. 184.
Veranyi Pfr. 251.
—
Maconelli Rv. 511.
Eddystonensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 8.
Taylorianus Rv. 513.

41. Caryodes Alb.

— Dufresnii Leach. 645.

42. Liparus Alb.

atomatus Gray. 653.
Favannii Lam. 716.
crassilabris Gray. 703.

43. Rhabdotus Alb.

— thamnoicus Orb. 717.

Digitized by Google

purpuratus Rv. 718.
Petiti Pfr. 720.
— badius Sow. 752.
— indutus Mk. 723.
— rhodostomus Gray. 743.
bulla Mk. 727.
— melo Quoy. 727.
Baconi Bens. *Ann. Mag.* XIII. p. 99.
— Kingi Gray. 667.
† trilineatus Quoy. 679
ferrugineus Rv. 709.
— Piuranus Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 31.
— striatellus Beck. (*striatus King* 806.)
— guttatus Brod. 669.
— pruinosus Sow. 713.
— decoloratus Sow. 780.
— scabiosus Sow. 807.
— rhodacme Pfr. 808.
—
— scutulatus Brod. 810.
— modestus Brod. 811.
— Philippii Pfr. 812.
Orbignyi Pfr. 812a. (casu omissus.)
— apertus Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 107.
Limensis Rv. 814.
— scalariformis Brod. 820.
— pustulosus Brod. 821.
— Laurentii Sow. 823.
—
delumbis Rv. 729.
— albus Sow. 732.
— conspersus Sow. 733.
— albicans Brod. 734.
† Rouaulti Gay *Chile* VIII. p. 110.
coagulatus Rv. 735.
acalles Pfr. 672.
— erythrostomus Sow. 746.
Huascensis Rv. 830.

44. *Mesembrinus Alb.*

Tasmanicus Pfr. 646.
filaris Pfr. 646a. (p. 653.)
caliginosus Rv. 656.
nucinus Rv. 657.
subfasciatus Pfr. 658.
lithoicus Orb. 659.
Recluzianus Pfr. 660.
amoenus Pfr. 661.
— ambustus Rv. 662.
vesicalis Pfr. 662a. (p. 654.)
— Hegewischi Pfr. 663.
nigrilineatus Rv. 665.
Sayi Pfr. 668.
scitulus Rv. 676.
crepundia Orb. 678.
— Torallyi Orb. 680.
— livescens Pfr. 683.
— nitidus Brod. 684.
— Menkei Grun. 686.
— discrepans Sow. 688.
Quitensis Pfr. 646.
irregularis Pfr. 697.
—
— lactarius Mk. 704.
— Schiedeanus Pfr. 724.
— dealbatus Say. 725.
— Bengalensis Lam. 710.
— zonulatus Pfr. 711.
— styliger Beck. 714.
— tumidulus Pfr. 715.
manupictus Rv. 719.
— apodemetes Orb. 730.
— inflatus Lam. 731.
— sulcosus Pfr. 736.
— rudis Ant. 737.
— Hennahi Gray. 738.
— bicolor Sow. 739.

Digitized by Google

— Cotopaxiensis Pfr. 744.
inglorius Rv. 745.

—

Deshayesi Pfr. 751.
— aequatorius Pfr. 752.
— poecilus Orb. 753.
— sporadicus Orb. 754.
— Montevidensis Pfr. 755.
gratus Pfr. (*Columbiensis Pfr. Proc.* 1854 p. 124. Nec Lea.)
gelidus Rv. 756.
— elongatus Bolt. (*virgulatus Fér.* 757.)
— Humboldti Rv. 705 et 758.
Hachensis Rv. 759.
— Californicus Rv. 760.
pictus Pfr. *Proc.* 1854. p. 58.
reconditus Rv. 761.
— oreades Orb. 762.
Loxensis Pfr. 763.
— Chamaeleon Pfr. *Proc.* 1855. p. 116.
— Sachsei Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 30.
turritella Orb. 771.
Moussoni Pfr. 774.
Munsterii Orb. 271.
castrensis Pfr. 787.
limonoicus Orb. 788.
Guarani Orb. 800.

—

porphyreus Pfr. 791.
myristicus Rv. 792.
effeminatus Rv. 793.
muliebris Rv. 794.
— leucomelas Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 219.
— confusus Rv. 795.
— tigris Brod. 796.
anceps Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 219.
— vexillum Wood. 797.
— Catlowiae Pfr. 799.
— affinis Brod. 801.
nigropileatus Rv. 802.
simpliculus Pfr. *Proc.* 1854. p. 124.
depstus Rv. 805.
hepaticus Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 218.
Hamiltoni Rv. 813.

—

decussatus Rv. 824.
sordidus Less. 826.
Voithianus Pfr. 828.
andicola Pfr. 829.
radiosus Pfr. *Proc.* 1854. p. 58.

45. Pyrgus Alb.

— turritus Brod. 692.
Montagnei Orb. 274.
lichenum Orb. 293.
— Gruneri Pfr. 784.
— tropicalis Mor. 785.

46. Leptomerus Alb.

— Pseudosuccinea Moric. 524.
— cucullus Mor. 525.
Kochi Pfr. 526.
chloroticus Pfr. 529.

—

Dominicus Rv. 670.
— Marielinus Poey. 650.
exornatus Rv. 671.
histrio Pfr. *Proc.* 1854. p. 124.
coniformis Pfr. 673.
auratus Pfr. 674.
immaculatus Ad. 675.

Digitized by Google

puellaris Rv. 677.
lividus Rv. 681.
dubius Pfr. 682.
— Pazianus Orb. 275.
rectilinearis Pfr. *Proc.* 1855. p. 96.
— Ziegleri Pfr. 685.
fidustus Rv. 687.
umbraticus Rv. 690.
Sowerbyi Pfr. 707.
nigrofasciatus Pfr. 708.
— unifasciatus Sow. 712.
Granadensis Pfr. 726.
— velutinus Pfr. 747.
amandus Pfr. *Proc.* 1855. p. 96.
Keppelli Pfr. 762a. (p. 654.)
— liliaceus Fér. 764.
— Panamensis Brod. 769.
— alternans Beck. 770.
Hondurasanus Pfr. 773.
— polygrammus Moric. 778.
— bilineatus Sow. 779.
maculatus Lea. 827.

—

Goudoti Pet. 853.
— coronatus Pfr. 855.
deceptus Rv. 857.
plicatus Guild. 859.
— debilis Beck. 860.
Barbadensis Pfr. 862.
— marcidus Pfr. 863.
mollicellus Rv. 869.
transparens Rv. 870.
concentricus Rv. 871.
tenuis Ant. 872.
— translucens Brod. 873.
Marmatensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 125.
Eganus Pfr. 872.
haplochrous Pfr. *Proc.* 1854. p. 125.
juvenilis Pfr. *Proc.* 1855. p. 97.

—

Dysoni Pfr. 877.
nubeculatus Pfr. 878.
inutilis Rv. 879.
— sepulcralis Poey. 880.

—

cacticolus Rv. 881.
erectus Rv. 882.
— heloicus Orb. 883.
— tenuissimus Fér. 884.
rufoniger Rv. 885.
— conulus Rv. 886.
— corneus Sow. 887.
hyaloideus Pfr. *Proc.* 1854. p. 292.
— unicolor Sow. 888.
Fontainii Orb. 889.
— fraterculus Fér. 890.
diaphanus Pfr. *Proc.* 1854. p. 125.
— sarcodes Pfr. 891.

47. Hapalus Alb.

— Grateloupi Pfr. 856.

48. Oxychilus Alb.

— Hanleyi Pfr. 867.

49. Rhaphiellus Pfr.

— achatinellinus Forb. 809.

50. Naesiotus Alb.

— chemnitzioides Forb. 75.
— eschariferus Sow. 281.
rugulosus Sow. 294.
— rugiferus Sow. 298.
— Jacobi Sow. 488.
— ustulatus Sow. 822.
Galapaganus Pfr. *Proc.* 1854. p. 58.

Digitized by Google

— Helena Quoy. 698.
— nux Brod. 699.
verrucosus Pfr. *Proc.* 1855.
incrassatus Pfr 700.
† nuciformis Pet. in *Journ. Conch.* 1853. p. 365.
nucula Pfr. 701.
sculpturatus Pfr. 702.
Darwini Pfr. 740.

51. Rhachis Alb.

Ferussaci Dkr. 782.
adumbratus Pfr. *Proc.* 1854. p. 291.
— punctatus Ant. 783.
Mozambicensis Pfr. 691.
melanacme Pfr. *Proc.* 1855. p. 96.
— neuricus Rv. 767.
— pulcher Gray. 768 et 777.
— Benguelensis Pfr. 776.
tricinctus Rv. 803.
Petersi Pfr. *Proc.* 1855. p. 97.

—

— spadiceus Mk. 749.
vitellinus Pfr. *Proc.* 1854. p. 57.
pemphigodes Jon. 750.

—

sericinus Jon. 772.
— pallens Jon. 864.
— Guineensis Jon. 865.
Sikkimensis Rv. 866.
— Singaporensis Pfr. *Proc.* 1855. p. 96.

52. Pineria Poey.

— Beathiana Poey *Mem.* I. p. 430.
— terebra Poey *Mem.* I. p. 429.

53. Cochlicella Fér.

— Terverianus WB. 815.
— acutus Müll. 816.
— ventrosus Fér. 817.
— Pringi Pfr. *Proc.* 1854. p. 292.
— solitarius Poir. 818.

54. Bostryx Trosch.

solutus Trosch. 626.
holostomus Pfr. 625.

55. Bulimulus Leach.

— culmineus Orb. 831.
callosus Pfr. 834.
— detritus Müll. 836.
— Hohenackeri Kryn. 837.
Boysianus Bens. 838.
indistinctus Pfr. 839.
— exilis Gm. 840.
— limnoides Fér. 841.
— erosus Brod. 842.
— vestalis Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 218.
— biformis Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 223.
— Kindermanni Parr. 843.
— Sprātti Pfr. 346.
— calvus Sow. 844.
— Socotorensis Pfr. 841.

—

hebraicus Pfr. 847.
— cylindricus Mk. 848.
— Varnensis Friv. 849.
Burchelli Gray. 628.
bacillaris Mk. 850.
eburneus Pfr. 693.
— albatus Fér. 786.
tepidulus Rv. 789.

Digitized by Google

56. Semiclausaria Pfr.

subsemiclausus Pet. 652.

57. Pseusopartula Pfr.

†galericulum Mouss. 74.

VIII. Partula Fér.

isabellina Pfr. 16.
— Vanikorensis Quoy. 6.
— rubescens Rv. 7.
— amabilis Pfr. 15.
stenostoma Pfr. *Proc.* 1855. p. 97.
lineata Less. 21.
suturalis Pfr. *Proc.* 1855. p. 98.
— compressa Pfr. 11.
— Macgillivrayi Pfr. *Proc.* 1855. p. 97.
— rosea Brod. 12.
— varia Brod. 13.
— glutinosa Pfr. 14.
— spadicea Rv. 31.
— taeniata Mörch. 32.
— Carteriensis Quoy. 24.
— radiolata Pfr. 27.
pacifica Pfr. *Proc.* 1854. p. 125.
— hyalina Brod. 29.

—

Salomonis Pfr. 3.
Guamensis Pfr. 4.
— faba Mart. 5.
Reeveana Pfr. 8.
dentifera Pfr. 9.
Ganymedes Pfr. 10.
— gonochila Pfr. 17.
repanda Pfr. *Proc.* 1855. p. 98.
— Otaheitana Brug. 18.
navigatoria Pfr. 20.
— nodosa Pfr. 22.
— filosa Pfr. 23.
mucida Pfr. *Proc.* 1855. p. 98.
†Recluziana Pet. 35.
actor Alb. 26.
nitens Pfr. *Proc.* 1854. p. 293.
micans Pfr. 30.
— solidula Rv. 37.
†lutea Less. 38.

—

— gibba Fér. 39.
— Hebe Pfr. 40.
decussatula Pfr. 41.
— inflata Rv. 36.

IX. Achatinella Swains.

1. Partulina Pfr.

— virgulata Migh. (*Partula virg.* 44).
tessellata Newc. *Proc.* 1853. p. 139.
— splendida N. *l. c.* 1853. p. 131.
Dwighti N. *l. c.* 1855.
Gouldi N. *l. c.* 1853. p. 129.
radiata Gould. (*Partula rad. Pfr.* n. 45.)
— dubia N. *l. c.* 1853. p. 152.

2. Bulimella Pfr.

— rosea Swns. 1.
— bulimoides Swns. 23.
ovata N. *l. c.* 1853. p. 130.

Digitized by Google

candida Pfr. *Proc.* 1855. p. 2.
cinerosa Pfr. *l. c.* 1855. p. 2.
— taeniolata Pfr. 2.
— rubiginosa N. *l. c.* 1853. p. 154.
— viridans Migh. 3.
— subvirens N. *l. c.* 1853. p. 136.
— decipiens N. *l. c.* 1853. p. 153.
macrostoma Pfr. *l. c.* 1855. p. 2.
— glabra N. *l. c.* 1853. p. 139.
— elegans N. *l. c.* 1853. p. 149.
multilineata N. *l. c.* 1853. p. 138.
Fricki Pfr. *l. c.* 1855. p. 3.
— melanostoma N. *l. c.* 1853. p. 132.
— rugosa N. *l. c.* 1853. p. 138.
planospira Pfr. *l. c.* 1853. p. 3.
monacha Pfr. *l. c.* 1855. p. 3.
vidua Pfr. *l. c.* 1855. p. 3.
— Redfieldi N. *l. c.* 1853. p. 131.
— Tappaniana Ad. 31.
sordida N. *l. c.* 1853. p. 139.
nobilis Pfr. *l. c.* 1855.
— marmorata Gould. 4 et 29.
— lorata Fér. 19 pt.
terebra N. *l. c.* 1853. p. 144.
attenuata Pfr. *l. c.* 1855. p. 4.
porcellana N, *l. c.* 1853. p. 146.
— variabilis N. *l. c.* 1853. p. 154.
Swainsoni Pfr. *l. c.* 1855. p. 4.
multicolor Pfr. *l. c.* 1855. p. 4.
— Sowerbyana Pfr. *l. c.* 1855. p. 4.

—

— crassa N. *l. c.* 1853. p. 155.
dolium Pfr. *l. c.* 1855. p. 5.
— mustelina Migh. 18.
— Swifti N. *l. c.* 1853. p. 133.
— simulans Rv. 40 *γ*.
— cestus N. *l. c.* 1853. p. 132.
Hanleyana Pfr. *l. c.* 1855.
Forbesiana Pfr. *l. c.* 1855. p. 5.
bicolor Gul. in Mus. Cuming.

3. *Labiella Pfr.*

— labiata N. *l. c.* 1853. p. 141.
dentata Pfr. *l. c.* 1855. p. 7.

4. *Achatinellastrum Pfr.*

venulata N. *l. c.* 1853. p. 146.
— producta Rv. 16.
— bilineata Rv. 20.
— Dunkeri Cum., *Pfr. l. c.* 1855.
Johnsoni N. *l. c.* 1853. p. 147.
— pallida Nutt. 19.
semicarinata N. *l. c.* 1853. p. 156.

Digitized by Google

solitaria N. *l. c.* 1853. p. 150.
germana N. *l. c.* 1853. p. 151.
ampla N. *l. c.* 1853. p. 137.
— Reevei Ad. 28.
— pulcherrima Swns. 25.
— abbreviata Rv. 24.
— bacca Rv. 30.
Clementina Pfr. *l. c.* 1855.
— colorata Rv. 26.
— bella Rv. 27.
napus Pfr. *l. c.* 1855. p. 5.
— Mighelsiana Pfr. 38.
— Emmersoni N. *l. c.* 1853. p. 156.
fulva N. *l. c.* 1855.
ventrosa Pfr. *l. c.* 1855. p. 6.
— recta N. *l. c.* 1853. p. 145.
polita N. *l. c.* 1853. p. 142.
pulchella Pfr. *l. c.* 1855. p. 6.
concinna N. *l. c.* 1853. p. 157.
gracilis Pfr. *l. c.* 1855. p. 6.

—

— fulgens N. *l. c.* 1853. p. 131.
rufa N. *l. c.* 1853. p. 130.
— Buddi N. *l. c.* 1853. p. 155.
— casta N. *l. c.* 1853. p. 134.
— vulpina Fér. 36.
— olivacea Rv. 34.
— castanea Rv. 37.
— adusta Rv. 35.
cuneus Pfr. *l. c.* 1855.
crassidentata Pfr. *l. c.* 1855. p. 6.
— oviformis N. *l. c.* 1855.
— undulata N. *l. c.* 1855.
— curta N. *l. c.* 1853. p. 144.

—

valida Pfr. *l. c.* 1855. p. 6.
— turgida N. *l. c.* 1853. p. 134.
— decora Fér. 40.
— lugubris Ch. 39.
— apicata N. *l. c.* 1855.
globosa Pfr. *l. c.* 1855. p. 7.

5. Amastra H. et A. Adams.

gigantea N. *l. c.* 1853. p. 136.
— Baldwini N. *l. c.* 1853. p. 155.
— violacea N. *l. c.* 1853. p. 135.
— tristis Fér. 8.
conspersa Pfr. *l. c.* 1855. p. 7.
— reticulata N. *l. c.* 1853. p. 148.
ellipsoidea Gould. 11.
— ventulus Fér. 10.
— melampoides Pfr. 12.
cerealis Gould. 47.
— nucleola Gould. 14.
— nigra N. *l. c.* 1855.
— obesa N. *l. c.* 1853. p. 143.
— pulla N. *l. c.* 1855.
irregularis Pfr. *l. c.* 1855.

6. Laminella Pfr.

— gravida Fér. 5. 7 et 32.
— straminea Rv. 33.
Ferussaci Pfr. *l. c.* 1855.
— sanguinea N. *l. c.* 1853. p. 135.
— tetrao N. *l. c.* 1855.

Digitized by Google

Remyi N. *l. c.* 1855.
— picta Migh. 43.
— citrina Migh. 45.
† luteola Fér. 46.
— venusta Migh. 44.
— soror N. *l. c.* 1853. p. 143.
acuta N. *l. c.* 1853. p. 142.

—

— spirizona Fér. 17.
— rudis Pfr. *l. c.* 1855. p. 5.
albida Pfr. *l. c.* 1855.
inflata Pfr. *l. c.* 1855.
— turritella Fér. 41.
— variegata Pfr. 42.
goniostoma Pfr. *l. c.* 1855.
extincta Pfr. *l. c.* 1855.
fusiformis Pfr. *l. c.* 1855. p. 5.
lineolata N. *l. c.* 1853. p. 140.

—

transversalis Pfr. *l. c.* 1855.
grossa Pfr. *l. c.* 1855.
— biplicata N. *l. c.* 1853. p. 156.
— nubilosa Migh. 21.
— rubens Gould. 22.
— Mastersi N. *l. c.* 1853. p. 153.
— humilis N. *l. c.* 1855.
mucronata N. *l. c.* 1853. p. 146.
— modesta Ad. 13.
— flavescens N. *l. c.* 1853. p. 151.
— crassilabrum N. *l. c.* 1853. p. 141.
— affinis N. *l. c.* 1853. p. 142.
luctuosa Pfr. *l. c.* 1855.
Grayana Pfr. *l. c.* 1855.
porphyrea N. *l. c.* 1853. p. 136.
— cylindrica N. *l. c.* 1853. p. 134.
— intermedia N. *l. c.* 1853. p. 135.
moesta N. *l. c.* 1853. p. 147.
— obscura N. *l. c.* 1853. p. 157.
pupoidea N. *l. c.* 1853. p. 144.
albolabris N. *l. c.* 1853. p. 149.
† textilis Fér. 9.
cornea N. *l. c.* 1853. p. 141.
melanosis N. *l. c.* 1853. p. 144.
glutinosa Pfr. *l. c.* 1855.
umbilicata Pfr. *l. c.* 1855.
brevis Pfr. 15.
— petricola N. *l. c.* 1855.
fusca N. *l. c.* 1853. p. 145.

7. *Newcombia Pfr.*

— Cumingi N. *l. c.* 1853. p. 150.
— plicata Migh. (*Bulimus liratus Pfr.* 694.)
Newcombiana Pfr. (*Bulimus* 695.)

—

physa N. *l. c.* 1853. p. 152.
ornata N. *l. c.* 1853. p. 149.
— Helena N. *l. c.* 1853. p. 151.
zebrina Pfr. *l. c.* 1855.
† elongata N. *Ann. Lyc. N. Y.* VI. p. 26.

—

aptycha Pfr. *l. c.* 1855. p. 1.
chlorotica Pfr. *l. c.* 1855.
Mauiensis N. *Proc.* 1855.

Digitized by Google

8. Leptachatina Gould.

— fumosa N. *l. c.* 1853. p. 140.
— clara Pfr. 51.
— succincta N. *l.* c. 1855.
corneola Pfr. 49.
— vitrea N. *l. c.* 1853. p. 142.
dimidiata Pfr. *l. c.* 1855.
— pyramis Pfr. 48.
— elevata N. *l. c.* 1855.
semicostata Pfr. *l. c.* 1855.
† acuminata Gould. 50.
teres Pfr. *l. c.* 1855.
— nitida N. *l. c.* 1853. p. 140.
obtusa N. *l. c.* 1855.
— cingula Migh. 52.
— guttula Gould. 53.
grana N. *l. c.* 1853. p. 146.
oryza Pfr. *l. c.* 1855.
obclavata Pfr. *l. c.* 1855. p. 98.
margarita Pfr. *l. c.* 1855.

9. Auriculella Pfr.

— auricula Fér. (*Partula* 42.)
cerea Pfr. *l. c.* 1855. p. 2.
— Petitiana Pfr. (*Tornatellina* 2).
Chamissoi Pfr. *l c.* 1855. p. 98.
† pusilla Gould. † (*Partula* 43.)
lurida Pfr. (*Tornatellina castanea* 9.)
obeliscus Pfr. (*Balea Newcombi Pfr.* 6.)

10. Frickella Pfr.

amoena Pfr. *l. c.* 1855. p. 2.

X. Columna Perry.

— flammea Mart. 1.
eximia Sh. (*Spiraxis eximia Pfr.* 1.)

XI. Spiraxis C. B. Ad.

1. Carelia H. et A. Adams.

obeliscus Rv. 2.
Newcombi Pfr. 4.
— Cumingiana Pfr. *Proc.* 1855. p. 106.
cochlea Rv. (*Achatina* 91.)
paradoxa Pfr. *Proc.* 1853. p. 128.
— bicolor Jay. (*Achatina* 92.)
fuliginea Pfr. (*Achatina* 56.)
columellaris Rv. (*Bulimus* 624.)
—
— Dunkeri Pfr. (*Achatina* 106.)
bistorta Pfr. *Proc.* 1854. p. 293.
Mandarina Pfr. *Proc.* 1855. p. 9.
— erecta Bens. (*Achatina* 114.)

Digitized by Google

A
Access list, 146
Address
  IP, 4
  MAC, 4
Address Resolution Protocol, 4
Administrative distance, 20
Area, 24
ARP, 4
Authentication, 24
Autonomous system, 24

B
Backbone, 24
Bandwidth, 20
Boot system, 146
Border router, 24
Broadcast, 4

C
Cable, 4
Cache, 4
Checksum, 4
Class, 4
Classless, 4
Client, 4
Collision, 4
Configuration, 146
Connection, 4
Console, 146
Control plane, 4
Convergence, 20
Cost, 20

D
Data plane, 4
Default gateway, 4
Default route, 20
Delay, 20
Distance vector, 20
DNS, 4
Domain, 4
Duplex, 4
Dynamic routing, 20

E
Encapsulation, 4
Enable password, 146
Ethernet, 4
Exit interface, 20

F
Fiber, 4
Flash, 146
Flow control, 4
Forwarding, 4
Fragmentation, 4
Frame, 4
Full duplex, 4

G
Gateway, 4
Gateway of last resort, 20

H
Half duplex, 4
Hello packet, 24
Hop, 20
Hostname, 146

I
ICMP, 4
Interface, 4
IP address, 4
IP route, 20
IPv4, 4
IPv6, 4

L
Latency, 4
Link, 4
Link-state, 24
Load balancing, 20
Loopback, 4

M
MAC address, 4
Metric, 20
MTU, 4
Multicast, 4

N
Neighbor, 24
Network, 4
Network mask, 4
NIC, 4

O
OSPF, 24

P
Packet, 4
Packet loss, 4
Password, 146
Path, 20
Path vector, 20
Ping, 4
Port, 4
Protocol, 4

R
Redistribution, 20
Reliability, 20
Router, 20
Router ID, 24
Routing, 20
Routing table, 20

S
Secret password, 146
Server, 4
Shortest path, 24
Socket, 4
Static route, 20
Subnet, 4
Subnet mask, 4
Switch, 4

T
TCP, 4
Topology, 24
Traceroute, 4
Trunk, 4
TTL, 4

U
UDP, 4
Unicast, 4

— obesa Pfr. *Mal. Bl.* 1854. p. 224.
— Kraussi Rv. 24.
indotata Rv. 23.
Rodatzi Dkr. 25.
Lamarckiana Pfr. 26.
— purpurea Ch. 27.
— rhodostoma Phil. 29.
— granulata Pfr. 30.
iostoma Pfr. 31.
glutinosa Pfr. 32.
Knorri Jon. 33.
inaequalis Pfr. *Proc.* 1855. p. 99.
fulgurata Pfr. 34.
— papyracea Pfr. 35.
Aurora Pfr. *Proc.* 1854. p. 294.
siderata Rv. 36.
Natalensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 294.
— semisculpta Pfr. 39.
albicans Pfr. 40.

—

— reticulata Pfr. 41.
lactea Rv. 42.
— panthera Fér. 43.
balteata Rv. 44.
tincta Rv. 45.
— fulica Fér. 46.
— acuta Lam. 47.
fulva Brug. 48.
— allisa Rv. 49.
vestita Pfr. *Proc.* 1854. p. 293.

—

ustulata Fér. 54.
— semidecussata Mk. 55.

4. Electra Alb.

Comorensis Pfr. *Proc.* 1855.
— inornata Pfr. 57.
lotophaga Mor. 58.
— sericina Jon. 73.
† paritura Gould. 59.
fusca Pfr. 60.
Wallacei Pfr. *)
† Malaguettana Rang. 61.

—

Punctogallana Pfr. 70.
— Ceylanica Pfr. 71.
crassilabris Bens. 72.
— Perrotteti Pfr. 74.
— Bensoniana Pfr. 75.
laevigata Pfr. *Proc.* 1854. p. 294.
— Jerdoni Bens. 76.
— conifera Rv. 77.
Oreas Bens. 78.
— Deshayesi Pfr. 79.
† pachycheila Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 94.
crassula Bens. 80.
— gemma Bens. 81.

—

— Hügeli Pfr. 96.
clavata Gray. 97.
nitens Gray. 98.
amentum Bens. 99.
virens Pfr. *Proc.* 1854. p. 125.

---

*) Achatina Wallacei Pfr. — T. ovato-turrita, solida, confertim subregulariter striata, sericina, nigro-fusca; spira elongata, fere rectilinearis, apice obtusa; sutura minute crenulata; anfr. 8 convexiusculi, ultimus 1/3 longitudinis vix superans, antice pallidus, basi rotundatus; columella arcuata, callosa, oblique valde truncata; apertura verticalis, sinuato-ovalis; perist. rectum, obtusum. — Long. 21—22, diam. 9 mill. Ap. 8 mill. longa, 4 lata. — Hab. Sarawak Borneo (Wallace).

Digitized by Google

chrysallis Pfr. *Proc.* 1855. p. 99.
sculpta Pfr. *Proc.* 1855.

5. Homorus Alb.

— cyanostoma Rüpp. 90.
— Pfeifferi Dkr. 93.
clavus Pfr. 94.
paxillus Rv. 95.
Javanica Rv. 69.

6. Subulina Beck.

Rangiana Pfr. 104.
Darnaudi Pfr. *)
† turritellata Desh. 105.
— bacilliformis Jon. 113.
— involuta Gould. 109.
— Sennariensis Pfr. **)
— semitarum Rang. 108.
Shiplayi Pfr. ***)
— octona Chem. 115.
— trochlea Pfr. 116.
— Yatesi Pfr. *Proc.* 1855. p. 99.
confusa Pfr. 121.
† acicularis Sh. *Diagn. Nr.* 6. p. 141.
capillacea Pfr. *Proc.* 1854. p. 294.
Chinensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 294.
—
Cassiaca Bens. 102.
marmorea Rv. 103.
† Veruina Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 94.
tenuispira Bens. 107.
— sulcata Gray. 110 et 112.
— striatella Rang. 111.
Californica Pfr. 118.
— cerea Pfr. 119.
gracilior Ad. 131.
arcuata Pfr. 101.
Gossei Pfr. 122.

---

*) Achatina Darnaudi Pfr. — T. turrita, tenuiuscula, sublaevigata, irregulariter obliqne striatula, subdiaphana, pallide cornea; spira elongata, apice obtusula; sutura levis, submarginata; anfr. 11—12, superi convexi, sequentes planiusculi, ultimus 1/4 longitudinis paulo superans, basi attenuatus; columella perarcuata, ad basin aperturae obliquae, sinuato-ovalis anguste truncata; perist. simplex, margine dextro antrorsum subarcuato. — Long. 35, diam. 7 1/2 mill. Ap. 9 mill. longa, 4 lata. — Hab. Sennaar in interiore Africa (Darnaud). — An huc *Ach. sylvatica Fér.* t. 134. f. 15. 16?

**) Achatina Sennaariensis Pfr. — T. oblongo-turrita, tenuis, laevigata, pellucida, nitida, luteo-cornea; spira vix curvilinearis, apice obtusa; sutura anguste marginata; anfr. 7 1/2 convexiusculi, ultimus 1/3 longitudinis fere aequans, basi rotundatus; columella arcuata, subcallosa, basi anguste truncata; apertura vix obliqua, sinuato-ovalis; perist. rectum, tenue. — Long. 13, diam. 4 1/2 mill. Ap. 4 mill. longa, 2 1/2 lata. — Habitat Sennaar in interiore Africa.

***) Achatina Shiplayi Pfr. — T. turrita, tenuissima, sublaevigata, pellucida, nitida, cornea; spira regulariter attenuata, apice obtusa; sutura substriata; anfr. 13 convexi, ultimus 1/3 longitudinis paulo superans, rotundatus, distinctius striatus; columella substricte procedens, basi sublate truncata; apertura parum obliqua, rotundato-ovalis; perist. rectum, tenuissimum. — Long. 25 1/2, diam. 6 1/4 mill. Ap 5 1/2 mill. longa, 3 1/4 lata. — Hab. in montibus Nilgherries Indiae (Conway Shiplay).

Digitized by Google

subulatoides Orb. 123.
— pellucens Ad. 125.
— exilis Pfr. 129.
† longispira Ad. 130.
† osculans Ad. 132.
† parvula Chitty *Contr. Nr.* 1. p. 14.

7. Caecilioides Fér.

— puella Ad. 134.
† debilis Mor. *Journ. Conch.* 1852. p. 416.
— Hohenwarti Rm. 139.
— Gundlachi Pfr. 143.
— acicula Müll. 144.
— iota Ad. 145.
— balanus Bens. 146.
— pygmaea Pfr. 148.

8. Cionella Jeffr.

accincta Migh. 133.
— lubrica Müll. 135.
— Maderensis Lowe. 136.
Azorica Alb. 137.
† collina Drouët *Moll. Fr.* p. 46.
— Mauiensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 126.
— gracilis Lowe. 141.
— pusilla Pfr. 150.

9. Azeca Leach.

— tridens Pult. 1.
— pupaeformis Cantr. 2.
Zacynthia Roth *Mal. Bl.* 1855. p. 39.
— tornatellina Lowe. 3.
— triticea Lowe. 4.
Paroliniana WB. (*Tornatellina? Pfr.* 5.)

—

— procerula Mor. (*Achatina* 172.)

10. Tornatellina Beck.

— globosa Pet. 22.
— bilamellata Ant. 23.
— trochlearis Beck. 24.
— Hierosolymarum Roth *Mal. Bl.* 1854. p. 23.

11. Leptinaria Beck.
(Tornatellinae pars Pfr Mon.)

— Cernica Bens. 20.
— ovata Ant. 19.

—

— Cumingiana Pfr. 13.
— achatinoides Pfr. 14.
Fraseri Bens. 16.
— turrita Ant. 17.

—

unilamellata Fér. 25.
— Funcki Pfr. 1.
— lamellata Pot. et Mich. 2.
— Antillarum Sh. *Diagn. Nr.* 6. p. 142.
lamellosa Rv. 3.
— ovuliformis Lowe. 4.
— Novoseelandica Pfr. 6.
Küsteri Pfr. *Proc.* 1854. p. 295.
— Philippii Pfr. 7.
— peponum Gould. 26.
— minuta Ant. 8.
— trochiformis Beck. 11.

12. Melia Alb.

Gayana Ad. 62.
curvilabris Pfr. 82.
— impressa Pfr. 84.
corusca Rv. 85.
— costulata Ad. 86.

Digitized by Google

Carpenter, Edward Childs, 1885–1964 . . . 1
Carpenter, Frederic Ives, 1867–1940 . . . 1
Carpenter, George Rice, 1853–1924 . . . 1
Carpenter, Matthew Hale, 1824–1881 . . . 1
Carpenter, Rhys, 1889– . . . 1
Carpenter, Stephen Cullen, 1720?–1792? . . . 1
Carpenter, William Boyd, 1841–1918 . . . 1
Carpenter, William Henry, 1850–1929 . . . 1
Carpenter, William Leon, 1878–1925 . . . 1
Carpentier, Georges, 1894– . . . 1
Carpentier, Horace Wells Sanford, 1837–1922 . . . 1
Carpentier, Jean Alexis, 1887– . . . 1
Carpenter Family . . . 1
Carpenter Family . . . 1
Carpenter Family

† decussata Desh. 225.
Daudebarti Desh. 226.
Largillierti Pfr. 228.
— carnea Pfr. 229.

14. Varicella Pfr.

— leucozonias Walch. 153.
— Dominicensis Gm. 191.
procera Ad. 193.
— Griffithsi Ad. 198.
— ligata Ad. 199.
Jamaicensis Pfr. 200.
Philippiana Pfr. 201.
— venusta Pfr. 204.
— nemorensis Ad. 205.
† similis Ad. 206.
— costulosa Ad. 100.
† nitida Ad. 207.
—
subvaricosa Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 220.

XIII. Boysia Pfr.

— Bensoni Pfr.

XIV. Streptaxis Gray.

1. Artemon Beck.

— candida Spix. 1.
— Wagneri Pfr. 2.
subregularis Pfr. 3.
† epistylium *Müll. Verm.* II. p. 57.
conoidea Pfr. *Proc.* 1854. p. 149.
— alveus Dkr. 4.
— nobilis Gray. 5.
rimata Pfr. 6.
— Dunkeri Pfr. 7.
— Funcki Pfr. 8.
— contusa Fér. 9.
Reclusiana Pet. 10.
uberiformis Pfr. 11.
deplanata Pfr. 12.
— prostrata Gould. *)
albida Pfr. 13.
gibbosa Pfr. *Proc.* 1854.
— deformis Fér. 15.
† Candeana Pet. 14.

2. Odontartemon Pfr.

ovata Pfr. 16.
† deflexa Soul. *Voy. Bonite.* p. 506.
Souleyetiana Pet. 17.
Maugerae Gray. 18.
— Petiti Gould. 19.
† Layardiana Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 90.

---

*) Streptaxis prostrata Gould mss. — T. subperforata, depresse oblonga, tenuiuscula, subtiliter arcuato-striata, albido-hyalina; spira vix prominula, vertice subtili valde excentrico; anfr. 5½ planiusculi, antepenultimus gibbus, 2 ultimi antrorsum longe deviantes, ultimus antice subangulatus; apertura perobliqua, subtrapezia, antice producta, subangulata, edentula vel dente minuto aperturali munita; perist. album, reflexiusculum, margine dextro substricto, intus leviter calloso. — Diam. maj. 10, min. 7, alt. 4½ mill. — Habitat in Promontorio Palmarum Africae occidentalis.

Digitized by Google

Fortunei Pfr. *Proc.* 1854. p. 149.
glabra Pfr. 20.
— comboides Orb. 21.
—
— dejecta Pet. 21.
† Troberti Pet. 23.
† Cingalensis Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 91.
† streptodon Moric. 24.
— Cumingiana Pfr. 25.
distorta Jon. 26.
— Perrotteti Pet. 27.
piriformis Pfr. 28.
aberrata Soul. 29.

3. Discartemon Pfr.

discus Pfr. 30.
cryptodon Moric. 31.

XV. Ennea H. et A. Adams.

Bulimi et Pupae sp. Pfr. Mon.

1. Edentulina Pfr.

— ovoidea Brug. (*Bulimus* 399.)
† intermedia Mor. (*Pupa* 1.)
† minor Mor. (*Pupa* 2.)
Liberiana Lea. (*Bulimus* 400.)
† pupula Mor. (*Bulimus* 401.)
anodon Pfr. *Proc.* 1855. p. 100.
Reeveana Pfr. *Proc.* 1855. p. 101.

2. Uniplicaria Pfr.

— cerea Dunk. (*Pupa* 89.)
— Planti Pfr. *)
pumilio Gould. (*Pupa* 90.)
— crystallum Mor. (*Pupa* 36.)

3. Enneastrum Pfr.

— elegantula Pfr. (*Pupa* 159.)

4. Gulella Pfr.

— capitata Gould. (*Pupa* 160.)
Menkeana Pfr. (*Pupa* 161.)
Albersi Pfr. *Proc.* 1854. p. 295.
— Wahlbergi Kr. (*Pupa* 162.)
— Dunkeri Pfr. **)

---

*) Ennea Planti Pfr. — T. breviter rimata, ovato-oblonga, tenuiuscula, oblique confertim striata, nitida, pellucida, corneo-hyalina; spira tumida, apice conoideo-rotundata; anfr. 8½—9 vix convexiusculi, ultimus ⅓ longitudinis paulo superans, antice breviter ascendens, basi laevigatus; apertura semiovalis, plica profunda, compressa, oblique descendente columellae et lamella tenui parietali prope insertionem marginis dextri munita; perist. tenue, albidum, anguste reflexum, margine dextro intus subincrassato. — Long. 16, diam. 9 mill. Ap. oblique 6½ mill. longa, intus 4½ lata. — Habitat Natal (Plant).

**) Ennea Dunkeri Pfr. — T. arcuato-rimata, cylindraceo-ovata, solidula, oblique confertim costulata, alabastrina; spira elongata, in conum obtusulum terminata; anfr. 8½ vix convexiusculi, ultimus ⅓ longitudinis paulo superans, non ascendens, basi subgibbus et triscrobiculatus; apertura verticalis, truncato-oblonga, sub-7-plicata: lamella 1 magna,

Digitized by Google

Gouldi Pfr. *)
obovataPfr. *Proc.*1855. p.9.

5. Huttonella Pfr.

Kraussi Pfr. **)
— Pfeifferi Kr. (*Pupa* 164.)
— Pirriei Pfr. *Proc.* 1854. p. 295.
— bicolor Hutt. (*Pupa* 163.)
† mellita Gould. (*Pupa* 117.)
— Ceylanica Pfr. *Proc.* 1855. p. 9.

XVI. Pupa Drap.

1. Gibbus Montf.

— Lyonetianus Pall. 1.
— Antoni Pfr. 2.
obtusus Pfr. 3.

2. Idolum Pfr.

— pagoda Fér. 66

3. Gibbulina Beck.

— sulcata Müll. 3.
— Dussumieri Rv. (*Bulimus Rv.* 421.)
— dealbata WB. 9.
† fusulus Müll. 10.
— funicula Val. 11.
— palanga Less. (*fusus Lam.* 62.)
— modiolus Fér. 63.
† farinosa Trosch. 64.
— versipolis Fér. 65.
— clavulata Lam. 91.

4. Strophia Alb.

decumana Fér. 67.

---

erecta ad marginem parietis, tuberculo 1 triangulari ad columellam et minore ante illud in fundo, dente 1 basali et 3 in margine dextro, quorum supremo minuto; perist. expansum, margine columellari strictiusculo. — Long. $8^1/_2$, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. c. perist. 3 mill. longa, 2 lata. — Habitat Natal (Plant).

*) Ennea Gouldi Pfr. — T. oblique rimata, oblonga, tenuiuscula, confertim costulato-striata, cereo-hyalina; spira subcylindrica, apice subrotundata; anfr. 8 convexi, ultimus $^1/_2$ longitudinis paulo superans, antice vix ascendens, latere vix scrobiculatus, basi leviter bigibbosus; apertura verticalis, truncato-oblonga, 6-plicata: lamella 1 valida in angulo parietis, tuberculo 1 obtuso ad columellam, dente 1 basali et 3 fere aequalibus in margine dextro; perist. album, callosum, breviter reflexum. — Long. $8^1/_2$, diam. 4 mill. Ap. c. perist. 3 mill. longa, $2^1/_2$ lata. — Habitat Natal (Plant).

**) Ennea Kraussi Pfr. — T. profunde rimata, subcylindrica, tenuiuscula, laevigata, nitida, cereo-hyalina; spira elongata, apice rotundata; anfr. 7 $^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, latere scrobiculo 1 munitus, basi subgibbosus; apertura verticalis, subsemicircularis, quadridentata: lamella 1 erecta ad angulum parietis, plica 1 profunda, dentiformi ad columellam, denticulo 1 subbasali et dente 1 majore in margine dextro; perist. album, undique reflexiusculum. — Long. $7^1/_2$, diam. fere 3 mill. Ap. $2^1/_4$ mill. longa, 2 lata. — Habitat Natal (Plant).

Digitized by Google

Pope, Alexander (1688–1744)
- *An Essay on Criticism* 1, 2
- *The Dunciad* 1, 2
- *Epistle to Dr. Arbuthnot* 1, 2
- *Epistle to Miss Blount, on her Leaving the Town after the Coronation* 1, 2
- *Epistle to Robert, Earl of Oxford* 1, 2
- *Epistle to the Right Honourable Richard Boyle, Earl of Burlington

— avenacea Brug. 143.
duplicata Küst. 144.
— cereana Mlf. 145.
— Mühlfeldi Küst. 103.
Bergomensis Chp. 146.

—

— Michaudi Terv. 147.
— occulta Parr. 148.
— Rhodia Roth. 149.
— Philippii Cantr. 150.

10. Leiostyla Lowe.

recta Lowe. 104.
— sphinctostoma Lowe. 107.
† laurinea Lowe. 108.
† laevigata Lowe. 109.
† concinna Lowe. 110.
monticola Lowe. 116.

—

— Anglica Fér. 152.
— cheilogona Lowe. 153.
† vincta Lowe. 154.
— irrigua Lowe. 155.
† taeniata Sh. 156.
— castanea Sh. 157.
Huttoniana Bens. 158.
† Mimula Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 95.

11. Orcula Held.

— dolium Drap. 82.
— conica Rm. 83.
— gularis Rm. 84.
— scyphus Friv. 85.
— doliolum Brug. 86.
Schmidti Küst. 87.
— Jumillensis Guir. 88.

12. Modicella H. et A. Adams.

— Farinesii Desm. 27.
— rupestris Phil. 32.
† Freyeri Schm. 33.
— conoidea Newc. 34.

13. Isthmia Gray.

lata Ad. 6.

—

— Novoseelandica Pfr. 12.
— Paredesii Orb. 13.
— Truncatella Pfr. 14.
— inornata Mich. 15.
— columella Benz. 16.
— dilucida Zgl. 17.
— edentula Drap. 18.
Halleriana Chp. *Jeffr. Ann. Mag.* 1855. Jan.
† limnaeana Lowe. 19.
lucida Jan. 22.
— minutissima Htm. 23.
† Atomus Sh. 24.

14. Pupilla Leach.

— Parreyssi Friv. 39.
— ferraria Lowe. 40.
tutula Bens. 41.
† vulcanica Küst. 42.
— muscorum L. 43.
Neumeyeri Küst. 44.
— aridula Held. 45.
— alpicola Charp. 46.
— Sterri Voith. 47.
Hoppii Möll. 48.
— Grevillei Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 17.
— oblonga Pfr. 49.
— costulata Nilss. 50.
— monodon Held. 51.
† Jardineana Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 16.
— corticaria Say. 92.
— pagodula Desm. 35.

—

— biplicata Mich. 105.

Digitized by Google

— Ferrari Porro. 106.
—
— Sennaariensis Pfr. *)
— umbilicata Drap. 94.
— anconostoma Lowe. 95.
umbilicus Roth. 97.
— Sempronii Charp. 98.
† infundibuliformis Orb. 99.
—
— bigranata Rm. 174.
— triplicata Stud. 176.
Rivierana Bens. *Ann. Mag.* XIII. p. 97.
curta Ant. 177.
— Barbadensis Pfr. 179.
— fontana Krauss. 180.
— Indica Pfr. *Proc.* 1854. p. 295.
— Ascaniensis A. Schm. 181.
— Muscerda Bens. *Ann. Mag.* XII. p. 94.

15. Vertigo Müll.

— ShuttleworthianaChp. 182.
— tenuidens Ad. 183.
— marginalba Pfr. 184.
— minuta Say. 185.
— decora Gould. 181.
— Charpentieri Sh. 187.
† laevigata Kok. *in Gallenst. Kärnt.* p. 80.
— contracta Say. 188.
saxicola Lowe. 209.
† lamellosa Lowe. 191.
— Newcombi Pfr. 8.
—
— armifera Say. 193.
— rupicola Say. 194.
† deltostoma Chp. *Küst.* p. 181.
† Pediculus Sh. 195.
— Gouldi Binn. 196.
— pentodon Say. 198.
Schultzi Phil. 200.
pellucida Pfr. 201, 203 et var. 21.
— Jamaicensis Ad. 202.
† hexodon Ad. 204.
— fusca Lowe. 205.
† Saulcyi Bourg. *Test. noviss.* p. 19.
— ovata Say. 206.
— antivertigo Dr. 207.
— millegrana Lowe. 208.
† milium Gould. 211.
— pygmaea Drap. 212.
— substriata Jeffr. 213.
— brevicostis Bens. 214.
† pleurophora Sh. 215.
—
— pusilla Müll. 216.
— angustior Jeffr. 217.
— Strangei Pfr. 218.
— lyrata Gould. 219.

XVII. Cylindrella Pfr.

1. Thaumasia Alb.

— Liebmanni Pfr. 1.
— Gruneri Pfr. 2.
— Menkeana Pfr. 3.

*) Pupa Sennaariensis Pfr. — T. perforata, turrito-oblonga, tenuis, levissime striatula, parum nitens, fusco-cornea; spira subregulariter attenuata, apice obtusa; anfr. 7 convexi, ultimus 1/3 longitudinis subaequans, circa perforationem imperviam compressus; apertura vix obliqua, truncato-oblonga, lamella unica intrante parietali, fere ad angulum marginis dextri posita, coarctata; perist. tenue, vix patulum, intus sublabiatum. — Long. 4, diam. 1 1/3 mill. Ap. 1 1/3 mill. longa. — Habitat Sennaar (Darnaud).

Digitized by Google

sericea Pfr. 10.
flammulata Pfr. 11.
— Adamsiana Pfr. 14.
— puncturata Pfr. 15.
malleata Pfr. 16.
— monilifera Pfr. 22.

—

hyalina Pfr. 4.
— aspera Ad. 5.
— brevis Pfr. 6.
fasciata Chemn. 9.
— decollata Nyst. 17.
recticosta Pfr. 49.
— nobilior Ad. 18.
Bacquieana Chitty (*Adamsiana Chitty Contr.* Nr. 1. p. 13.)
megacheila Chitty *in Mus. Brit.*
— cylindrus Chemn. 19.
zonata Ad. 20.
dubia Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 13.
— sanguinea Pfr. 21.

2. Gongylostoma Alb.

Lavalleana Orb. 88.
Moreleti Pfr. 12.
— alba Ad. 13.

—

Sowerbyana Pfr. 23.
lata Ad. 26.
— Oviedoiana Orb. 27.
— Humboldtiana Pfr. 28.
— columna Ad. 29.
— rosea Pfr. 31.
hydrophana Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 12.
† striata Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 12.
Augustae Ad. 35.
pupaeformis Ad. 37.
— elegans Pfr. 38.
— planospira Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 99.
— Poeyana Orb. 39.
— variegata Pfr. 40.
— Portoricensis Pfr. 42.
† humilis Ad. 48.

—

filicosta Sh. 50.
— crispula Pfr. 53.
perplicata Fér. 54.
— Sagraiana Pfr. 55.
leucopleura Mk. 57.
— Greyana Ad. 64.

3. Mychostoma Alb.

— tomacella Mor. 24.
— fistularis Mor. 25.
† Hollandi Ad. 30.
Gravesii Ad. 32.
— Salleana Pfr. 33.
— pruinosa Mor. 34.
carinata Pfr. 36.
alabastrina Pfr. 43.
† Pearmanaeana Chitty *Contr.* Nr. 1. p. 6.
— subula Fér. 44.
— collaris Fér. 45.
† inornata Ad. 46.
† simplex Ad. 47.

—

— gracilicollis Fér. 51.
— Laterradii Grat. 52.
— Hanleyana Pfr. 56.
— costata Guild. 58.
— Dominicensis Pfr. 59.
costulata Ad. 60.
— pallida Guild. 61.
— seminuda Ad. 62.
† Robertsi Ad. 63.

Digitized by Google

4. Trachelia Pfr.

— marmorata Sh. 68.
† volubilis Mor. 69.
— porrecta Gould. 70.
— gracillima Poey. 71.
† speluncae Pfr. 72.
— subtilis Mor. 73.
Gouldiana Pfr. 74.
— Rugeli Sh. 75.
— cyclostoma Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 100.
—
— Riisei Pfr. 76.
— chordata Pfr. *Proc.* 1855. p. 117.
— cinerea Pfr. 77.
— Morini Mor. 78.
— Philippiana Pfr. 79.
— Camoënsis Pfr. *Mal. Bl.* 1855. p. 100.
— scalarina Sh. 80.

5. Apoma Beck.

— Agnesiana Ad. 65.
— elongata Chemn. 66.
— gracilis Wood. 67.

6. Acera Alb.

— teres Mk. 81.
— Pfeifferi Mk. 82.
— Pilocerei Pfr. 83.
— Roemeri Pfr. 84.
— Goldfussi Mk. 85.

7. Anoma Alb.

— torquata Mor. 86.
— acus Pfr. 87.
denticulata Pfr. 89.
— Dunkeriana Pfr. 90.
† princeps Ad. 91.
† elatior Ad. 92.
— similis Ad. 93.
— tenella Ad. 94.
† pusilla Ad. 95.

8. Leia Alb.

zebrina Pfr. 98.
— Maugeri Wood. 99.
— Blandiana Pfr. 100.
—
— Gossei Pfr. 96.
— tricolor Pfr. 97.

9. Diaphera Alb.

— Cumingiana Pfr. 101.

XVIII. Balea Prid.

1. Baleastra Pfr.

— perversa L. 1.
Tristensis Leach. 2.
— Sarsi Phil. 3.
ventricosa Leach. 4.

2. Pseudobalea Shuttl.

Dominicensis Pfr. 5.

3. Temesa H. et A. Ad.

australis Forb. 10.
Funcki Pfr. 8.
clausilioides Rv. 9.
— livida Mk. 11.
— glorifica Parr. 12.
— Fussiana Bielz. (*Clausilia* 77.)
— latens Friv. (*Clausilia Z.f.M.* 1853. p. 149.)

4. Megaspira Lea.

— elatior Spix. 13.
— elata Gould. 14.

Digitized by Google

XIX. Clausilia Drap.

1. Nenia H. et A. Ad.

— tridens Chemn. 1.
— cyclostoma Pfr. 3.

—

— epistomium Küst. 2.
Blandiana Pfr. *Proc.* 1855.
Peruana Trosch. 267.
— Maranhonensis Alb. *Mal. Bl.* 1854. p. 220.

—

— torticollis Oliv. 213.

2. Alopia H. et A. Ad.

— Bielzii Parr. 4.
† Lischkeana Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 361.
† pruinosa Parr. *ib.* p. 361.

3. Clausiliastra Pfr.

— Sandrii Küst. 5.
— plumbea Rm. 6.
† straminicollis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 64.
† canescens Parr. *ib.* p. 364.
— Macedonica Rm. 7.
— marginata Zgl. 8.
— fimbriata Mlf. 9.
— Meisneriana Sh. 99.
— Küsteri Rm. 10.
— laminata Mont. 11.
— fusca De Betta. 12.
— Parreyssi Zgl. 13.
— commutata Rm. 14.
diodon Stud. 15.
— curta Rm. 16.
— orthostoma Mk. 17.
— succineata Zgl. 18.
pulchella Pfr. 19.

—

Frivaldszkyana Rm. 36.
— intermedia F. Schm. 37.
— costata Zgl. 38.
umbrosa Küst. *Claus.* p. 121.
Porroi Pfr. 39.
— regalis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 365.
Michaudiana Pfr. 40.
— Moussoni Charp. 41.
— varians Zgl. 42.
capillacea Rm. 43.

—

Bourcieri Pfr. 20.

—

† inserta Porro. 78.
† Thomasiana Chp. 104.

4. Phaedusa H. et A. Ad.

insignis Gould. 21.
— Philippiana Pfr. 22.
— corticina v. d. B. 23.
Chinensis Pfr. 24.
loxostoma Bens. 25.
Junghuhni Phil. 26.
cornea Phil. 27.
† Moritzii Mouss. 28.
— Javana Pfr. 29.
— Heldi Küst. 29 *β*.
— Cumingiana Pfr. 30.
— cylindrica Gray. 31.
— Belcheri Pfr. 32.
claviformis Pfr. 33.

—

— valida Pfr. 34.
Cecillei Phil. 55.
orientalis v. d. Busch. 56.
— Cochinchinensis Pfr. 92.

Digitized by Google

Borneensis Pfr. *Proc.* 1854. p. 296.
— pluviatilis Bens. 195.

5. *Agathylla H. et A. Ad.*
— crispa Lowe. 79.
— Lowei Alb. 46.
— deltostoma Lowe. 45.
— exigua Lowe. 47.
— filograna Zgl. 44.
— Sennaariensis Pfr. *)
— exarata Zgl. 84.
— lamellosa Wagn. 85.
— strigillata Mlf. 87.
— formosa Zgl. 88.
† armata Kutsch. 89.
— abrupta Küst. 90.
— sulcosa Wagn. 110.

6. *Mentissa H. et A. Ad.*
† Hueti Mort. *Mém. Inst. Gen.* II. p. 12.
— canalifera Rm. 48.
detersa Zgl. 49.
— gracilicosta Zgl. 50.
— acridula Zgl. 51.
— Taurica Kryn. 52.
† Duboisi Charp. *Journ. Conch.* 1852. p. 402.
— Bergeri Mayer. 53.
— strumosa Friv. 107.

7. *Papillifera Hartm.*
— candidescens Zgl. 126.
— cinerea Phil. 127.
— saxicola Parr. 158.
— patula Chp. 161.
— rubicunda Küst. 189.
— leucostigma Zgl. 166.
— bidens Linn. 183.
— labiata Mont. 203.
— fausta Friv. *Z. f. M.* 1853. p. 150.
—
Buschi Küst. 196.

8. *Medora H. et A. Ad.*
— Voithi Rm. 54.
—
turrita Pfr. 57.
— teres Oliv. 58.
— Boissieri Chp. 59.
— caerulea Fér. 60.
scopulosa Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 374.
† virgo Mouss. *Coq. Or.* p. 41.
— candida Pfr. 61.
† Cantrainei Desh. 62.
— Cretensis Mlf. 63.
— virginea Pfr. 64.
— discolor Pfr. 65.
eburnea Pfr. *Proc.* 1854. p. 296.
nivea Pfr. *Proc.* 1854. p. 296.
puella Pfr. 66.
—

*) Clausilia Sennaariensis Pfr. — T. subrimata, fusiformis, tenera, dense capillaceo-costulata, oleoso-micans, pellucida, cornea; spira gracilis, apice obtuse conica; sutura simplex; anfr. 8 vix convexiusculi, ultimus basi obtuse bicristatus; apertura subobliqua, oblonga; lamellae convergentes, infera valida, subramosa; lunella imperfecta, punctiformis vel rarius linearis; plica palatalis 1 supera, subcolumellaris inconspicua; perist. continuum, breviter solutum, expansum, albidum, margine externo intus subincrassato. — Long. 10, diam. 2⅔ mill. Ap. 2¼ mill. longa, 1⅔ lata. — Habitat Sennaar Africae interioris.

— Spratti Pfr. 68.
— Lopedusae Calc. 69.
— inflata Oliv. 70.
— Milleri Pfr. 71.
strigata Pfr. 72.
— Olivieri Roth. 73.
compressa Pfr. 74.
— solidula Pfr. *)
— terebra Pfr. *Proc.* 1853. p. 151.
— Grayana Pfr. 35.
— senilis Zgl. 75.
modesta Zgl. *Journ. Conch.* 1852. p. 376.
Graeca Pfr. 76.

—

— retusa Oliv. 80.
— Lerosiensis Fér. 81.
— elegans Bielz. 82.
— saxatilis Parr. 83.
† avia Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 376.
scalaris Pfr. 86.

—

Liebetruti Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 377.
† inspersa Parr. *ib.* p. 377.
— Forbesiana Pfr. 108.
— Syracusana Phil. 109.
† profuga Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 370.
† oscitans Fér. *ib.* p. 371.
— naevosa Fér. 111.
— munda Zgl. 112.
† cinerascens Küst. 113.
† eremita Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 377.
— Schuchi Voith. 114.
— praeclara Pfr. *Z. f. M.* 1853. p. 150.

—

— Kutschigi Küst. 115.
— Macarana Zgl. 116.
— Almissana Küst. 117.
— Dalmatina Ptsch. 118.
— Carniolica Schm. *Küst. Claus.* t. 20. f. 1—3.
† Draparnaldi Beck. 119.
— aquila Parr. 120.
— punctulata Küst. 121.
nobilis Pfr. 122.
† Byzantina Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 375.
homalorhaphe Pfr. 123.
† Hellenica Küst. 124.
Lesinensis Kutsch. 125.
— agnata Ptsch. 128.
albescens Mk. 129.
Hedenborgi Pfr. 130.
striata Pfr. 131.
— bigibbosa Chp. 132.
— brevicollis Pfr. 133.

---

*) Clausilia solidula Pfr. — T. rimata, fusiformi-turrita, solidula, confertim filoso-costulata, opaca, alba, punctis raris corneis aspersa; spira a medio regulariter attenuata, apice pallide cornea, acutiuscula; sutura submarginata; anfr. 11 subplani, ultimus basi subbicristatus: crista columellari distincta, altera obsoletiore; apertura subobliqua, piriformi-ovalis, intus albida; lamella supera elongata, altera subverticalis, introrsum ramosa; lunella inconspicua; plica palatalis 1 supera, subcolumellaris inconspicua; perist. album, continuum, liberum, undique expansum et reflexiusculum. — Long. 17, diam. 4 mill. Ap. 4 mill. longa, 3 lata. — *Cl. Cretensis Friv.*, *Küst.* t. 10. f. 5—9. — Habitat in insula Creta.

Digitized by

— contaminata Zgl. 134.
— lactea Zgl. 135.
† obliqua Mlf. *Journ. Conch.* 1852. p. 372.
—
— grisea Desh. 137.
— flammulata Pfr. 139.
— maculosa Desh. 140.
—
— Grohmanniana Ptsch. 223.
— Anatolica Roth. 224.
— petrosa Parr. 225.
Idaea Pfr. 230.
† Albersi Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 374.

9. Delima Hartm.

— Stentzii Rm. 94.
— Pfeifferi Küst. 156.
— Rossmässleri Pfr. 157.
— cincta Brum. 269.
—
tenuilabris Rm. 93.
—
— pachygastris Ptsch. 143.
— pachystoma Küst. 144.
— laevissima Zgl. 145.
— oleata Rm. 152.
subulata Pfr. 153.
—
— Itala Mart. 163.
— Brauni Chp. 162.
— alboguttulata Wagn. 164.
— piceata Zgl. 167.
— robusta Küst. 168.
† Sirkii Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 384.
— latilabris Wagn. 169.
— gastrolepta Zgl. 170.
— blanda Zgl. 171.
— Paestana Phil. 172.
† leucostoma Küst. 173.
— Vidovichi Parr. 175.
† planicollis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 383.
† agnella Parr. *ib.* p. 383.
— bilabiata Wagn. 137.
— crassilabris Küst. *Claus.* p. 137.
— planilabris Rm. *Chp. Journ. Conch.* 1852. p. 381.
— Montenegrina Küst. 177.
—
— Cattaroënsis Zgl. 141.
Ziegleri Küst. 146.
satura Zgl. 149.
† opaca Zgl. *Journ. Conch.* 1852. p. 382.
— subcylindrica Zgl. 151.
— Freyeri Küst. 174.
— crenulata Zgl. 205.
— semirugata Zgl. 186.
† Alschingeri Küst. *Claus.* p. 130.
† magniventris Küst. *Claus.* p. 132.
— vibex Rm. 187.
† Biasolettiana Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 382.
Negropontina Pfr. 188.
— albida Parr. 190.
Hanleyana Pfr. 191.
† Neumeyeri Küst. 192.
conspersa Parr. 194.
lunellaris Pfr. 184.
microstoma Küst. 185.
† platystoma Küst. *Claus.* p. 102.
† semicostata Küst. *Claus.* p. 145.
— fulcrata Zgl. 227.
—
— costulata Jan. 234.

† Baldensis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 384.
† Paroliniana De Betta *Moll. Ven.* p. 69.
Hübneri Rm. 236.
Grimmeri Parr. 237.

10. Herilla H. et A. Adams.

— stigmatica Zgl. 96.
— lamellata Zgl. 95.
— translucida Zgl. 98.
Sturmi Küst. 97.
— picta Pfr. 136.

—

— Dacica Friv. 154.
— albocincta Pfr. 155.
subcristata Küst. 142.
proboscidea Küst. 148.
— Comensis Sh. 150.
— conspurcata Jan. 178.
— binotata Zgl. 179.
— gibbula Zgl. 180.
— diminuta Parr. 208.

—

— septemplicata Phil. 181.
— Calcarae Phil. 182.
— pellucida Pfr. 193.
sericata Pfr. 226.

11. Andraea Hartm.

— gracilis Rm. 209.
— Tettelbachiana Rm. 210.
— Rablensis Gall. *Kärnt.* p. 86.
— Schmidti Pfr. 211.
— parvula Stud. 213.
Whatelyana Chp. 240.
— pumila Zgl. 241.
— circumdata Friv. 242.
† Reboudii Dup. *Moll. Fr.* p. 356.
— nigricans Pult. 243.
— rugosa Drap. 244.
† subuliformis Küst. *Claus.* p. 147.
Stabilei Charp. 253.

12 Idyla H. et A. Adams.

nectarina Friv. 106.
splendens Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 400.
— brunnea Zgl. 147.
† disjuncta Mort. *Mém. Inst. Gen.* II. p. 13.
† laevicollis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 399.
— bicristata Friv. 159.
† foveicollis Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 400.
tetragonostoma Pfr. 160.
— Kephissiae Roth *Mal. Bl.* 1855. p. 45.
Ehrenbergi Roth *ib.* p. 44.
— rugicollis Zgl. 206.
— carissima Zgl. 207.
galeata Parr. 231.
— Olympica Friv. 238.
— strangulata Fér. 245.
bicarinata Zgl. 245a.
— Dunkeri Pfr. 246.
Delesserti Bourg. *Cat. rais.* p. 47.
Sowerbyana Pfr. 247.
— fraudigera Parr. 248.
Bourguignati Chp. *Journ. Conch.* 1852. p. 401.
— Varnensis Pfr. 249.
— pagana Pfr. 250.
— bicolor Pfr. 252.
canaliculata Pfr. 102.
— Pikermiana Roth *Mal. Bl.* 1855. p. 46.

13. Alinda H. et A. Ad.

— fallax Rm. 103.
— stabilis Zgl. 228.
Reeveana Pfr. 229.
— biplicata Mont. 232.
† Schwerzenbachi Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 396.
— cana Held. (*vetusta Zgl.* 233.)
— Somchetica Pfr. 201.
— hetaera Friv. 202.
— socialis Friv. 251.

14. Plicaphora Hartm.

— viridana Zgl. 101.
— badia Zgl. 100.
† simplex Zgl. *Journ. Conch.* 1852. p. 390.
turgida Zgl. 105.
— Shanghaiensis Pfr. 197.
— aculus Bens. 198.
Thermopylarum Pfr. 199.
— elata Zgl. 200.
† obscura Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 388.
† Leccoënsis Villa. 204.

—

— Fortunei Pfr. 214.
Sieboldti Pfr. 215.
Jös Bens. 216.
maculata Zgl. 217.
— montana Stentz. 218.
— Mortilleti Dum.
— isabellina Pfr. 220.
fritillaria Friv. 221.
Charpentieri Pfr. 222.

—

— lineolata Held. 263.
— densestriata Zgl. 264.
— plicatula Drap. 265.
— inuncta Parr. 266.

15. Elia H. et A. Adams.

— denticulata Oliv. 254.
— semidenticulata Pfr. 255.
— maesta Fér. 256.
— corpulenta Friv. 257.
— Iberica Roth *in Wagn. Kolchis* p. 340.
— Thessalonica Friv. 258.
— serrulata Mus. Petrop. 259.
† tersa Parr. *Journ. Conch.* 1852. p. 398.

—

oxystoma Rm. 260.
— plicata Drap. 261.
macilenta Rm. 262.

16. Fusulus Fitz. pt.

— interrupta Zgl. 91.

XX. Paxillus H. et A. Adams.

— adversus Ad. 1.
— minor Ad. *Proc.* 1852 p. 93.

Digitized by Google

Literatur.

I. Distribution géographique de la famille des Limaciens; par le Dr. de Grateloup. Bordeaux 1855. 33 Seiten in 8.

Diese kleine Schrift behandelt einen Gegenstand, über welchen wir bisher noch keine gründliche Zusammenstellung besassen, mit Ausnahme des fast gleichzeitig erschienenen „*Catalogue of Pulmonata in the collection of the British Museum*; Part. I", von welchem der Verfasser noch keine Kenntniss haben konnte, da er, so viel ich weiss, durch den Buchhandel auf dem Continente noch wenig oder gar nicht verbreitet ist.

Die Limaceen werden mit Lamarck (Hist. nat. d. an. sans vert. 2e éd. VII. [nicht VI.] p. 703) als die einzigen mit wahren Branchien versehenen und doch nur freie Luft einathmenden Gasteropoden betrachtet, und äusserlich durch einen weichen, langgestreckten, nackten oder fast nackten Körper (entweder ganz ohne Schale oder mit einer sehr kleinen rudimentären Schale versehen) charakterisirt. Lamarck begriff bekanntlich in dieser Familie die Gattungen: *Onchidium, Parmacella, Limax* (inclus. *Arion*), *Testacella* und als Uebergang zu den Trachelipoden *Vitrina*. Der Verfasser der vorliegenden Schrift schliesst die Gattung *Vitrina* aus und zählt dagegen 13 Gattungen auf, welche, zum Theil zweifelhaft, die Familie der *Limaciens* bilden sollen. Nach einer allgemeinen Uebersicht des Vorkommens derselben in den verschiedenen Welttheilen und Ländern werden dann die einzelnen Gattungen in folgender Weise ohne Charakteristik der Gattungen und Arten erörtert:

A. Nackt oder ohne Gehäuse.

1. Arion Fér. Aufgezählt werden 16 europäische, 2 afrikanische, 3 amerikanische Arten mit ihren Synonymen. (Hiernach ist indessen nicht die Gesammtsumme der Arten zu berechnen, indem z. B. *Arion empiricorum Fér.* in

allen 3 Rubriken vorkommt, eine Bemerkung, welche auch von einigen der folgenden Gattungen gilt.)

2. Limax Linn. Mit 34 sicheren und 7 zweifelhaften nebst einer fossilen europäischen Art, 5 aus Asien, 10 aus Afrika, 6 aus Amerika und 3 aus Australien.

B. Fast nackt. Gehäuse rudimentär.

3. Testacella Cuv. Mit 7 lebenden und 5 fossilen Arten in Europa, 1 in Asien, 2 in Afrika und 2 in Amerika.

4. Parmacella Cuv. Mit 2 lebenden und 1 fossilen europäischen Art, 1 aus Asien, 5 sicheren und 3 zweifelhaften aus Afrika, 1 aus Amerika.

5. Limacellus Blainv. Mit 1 amerikanischen Art: *L. lactescens.*

6. Vaginulus Fér. *(Philomycus Raf.)* Mit 6 asiatischen, 2 afrikanischen und 14 amerikanischen Arten.

7. Onchidium Buch. Enthält 1 europäische Art *(O. nanum Phil.)*, 1 asiatische, 1 aus Oceanien.

8. Eumelus Raf. Mit 2 amerikanischen Arten.

9. Plectrophorus Fér. Mit 2 asiatischen und 1 afrikanischen Art.

10. Tebennophorus Binn. Zwei amerikanische Arten.

11. Gaeotis Shuttl. Die 3 von Shuttleworth beschriebenen Arten von Portorico.

12. Meghimatium Hass. Mit 3 Arten von Java.

13. Veronicellus Blainv. Einzige Art: *V. laevis Blainv.*, unbekannten Vaterlandes.

Die nun folgende numerische Uebersicht der Gattungen ergiebt für *Arion* 23 lebende Arten (von welchen 4 unsicher), von *Limax* 59 lebende und 2 fossile, von *Limacellus* 1, von *Testacella* 12 lebende und 5 fossile, von *Parmacella* 13 lebende und 1 fossile, von *Gaeotis* 3, *Vaginulus* 22, *Onchidium* 3, *Tebennophorus* 3, *Eumelus* 2 (zweifelhaft), *Plectrophorus* 3, *Meghimatium* 3, *Veronicel-*

Digitized by Google

lus 1 Art. Zusammen 151 lebende und 8 fossile Arten in 13 Gattungen. — Dann werden noch 4 Arten von *Limax* (1 aus Afrika, 2 aus Nordamerika und 1 von den Sandwich-Inseln) und 1 *Tebennophorus* aus Nordamerika nachgetragen, und den Schluss bildet ein vollständiges alphabetisches Register.

II. Enumération des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants de la France continentale; par H. Drouēt. Liège 1855. 53 Seiten in 8.

Dieses Werk ist bestimmt, in einer raschen Uebersicht die Schätze der französischen Molluskenfauna vor Augen zu bringen, wobei die Verdienste der ältesten wie der neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand gehörig gewürdigt, und hin und wieder ältere, fast verschollene Namen hergestellt sind. Einen werthvollen Theil der Arbeit bilden die nach der vollständigen Aufzählung (S. 38—53) angehängten „Bemerkungen und Diagnosen der weniger bekannten Arten".

In der Familie: Limacea finden wie die Gattungen: *Arion* mit 9, *Limax* mit 15, *Parmacella* mit 2, *Testacella* mit 3 Arten.

Die Familie Helicea enthält die Gattungen *Vitrina* mit 6, *Succinea* mit 8 Arten (darunter neu: *S. Baudonii* und *humilis Dr.*; *Succ. longiscata Dup.* wird für identisch mit *S. Corsica Sh.* erklärt). Ferner *Helix* mit 100 Arten. Davon werden 16 zur Gruppe *Zonites* und 84 zu *Helix* im engern Sinne gezählt. Hervorzuheben ist daraus Folgendes: *Helix (Zonites) alliaria Mill.* und *glabra Stud.* werden getrennt; von *H. arbustorum* werden interessante Varietäten angeführt; *H. Galloprovincialis Dup.* wird zu *Cantiana* zurückgebracht; *H. caperata Mont.*, *striata Drap.* und *Gigaxii Charp.* werden als *fasciolata Poir.*

Digitized by Google

zusammengefasst; über *glabella Drap.* und ihr Verhältniss zu *montana Stud.* und *rufescens Penn.* finden wir interessante Erörterungen im Anhange; bei *H. lapicida* wird eine merkwürdige Varietät: *H. Lecoqii Put.* charakterisirt; *H. variabilis Drap.* nebst der Var. *submaritima Desmoul.* werden als *lineata Olivi* bezeichnet; *H. Ponentina Mor. (occidentalis Récl.)* wird für die wahre *revelata Fér.* erklärt. — Sodann *Bulimus* mit 6 Arten. Als Var. von *B. obscurus* wird *Astierianus Dup.* erklärt. — *Achatina* mit 4 Arten. Als neu beschrieben: *A. collina Dr.*, dagegen *Zua Boissyi Dup.* als Var. von *subcylindrica* angegeben. — *Azeca* mit 1 Art, indem *Nouletiana Dup.* als Var. der *tridens* bezeichnet wird. — *Pupa* mit 27 Arten, von welchen 2 *(quadridens* und *tridens)* die Gruppe *Chondrus*, 18 die Gruppe *Torquilla* bilden, 4 *(biplicata, doliolum, dolium* und *pagodula)* zur Gruppe *Gibbulina Beck* und 3 zur Gruppe *Pupilla Leach* gezählt werden. *Pupa variabilis Drap.* wird als *multidentata Olivi*, *cinerea Drap.* als *similis Brug.* bezeichnet. — *Vertigo* mit 8 Arten. — *Balea* mit 1 Art. — *Clausilia* mit 16 Arten. *Cl. abietina Dup.* wird zu *dubia Dr.* gezogen und von *nigricans Pult.* getrennt, wie auch *Rolphii Leach* (mit dem Synonym: *Mortilleti Dum.*) von *plicatula.*

Die dritte Familie: Auriculacea enthält nur die Gattung *Carychium*, wozu ausser *C. minimum Müll.* auch *Alexia myosotis* gezählt wird.

Die vierte Familie: Cyclostomacea besteht aus den Gattungen: *Cyclostoma* mit 2, *Pomatias* mit 7 Arten (indem die neuen Dupuy'schen Arten: *crassilabrum* und *Nouleti*, wie auch *Partioti Moq.* admittirt werden) und *Acme* mit 3 Arten: *fusca*, *lineata* und *Moutonii Dupuy.*

Die Familie Limnaeacea enthält folgende Gattungen: *Amphipeplea* mit 1 Art; *Limnaea* mit 12, *Physa* mit 5, *Planorbis* mit 14 und *Ancylus* mit 8 Arten. Von letztern werden 5 zur Gruppe *Ancylastrum Moq.* und 3

Digitized by Google

(strictus Mor., lacustris L. und *Moquinianus Bourg.)* zu *Velletia Gray* gezählt.

In der sechsten Familie: Peristomacea zählt die Gattung *Paludina* 2, *Bythinia* 3, *Hydrobia* 17 Arten, von welchen ein Theil von Dupuy neu aufgestellt ist, und die Gattung *Valvata* 5 Repräsentanten.

Die siebente Familie: Neritacea enthält 7 Arten der Gattung *Neritina.*

Unter den Lamellibranchien besteht die Familie: Cycladea aus den beiden Gattungen *Cyclas* und *Pisidium.* Erstere zerfällt in 3 Gruppen: *Cyrenastrum Bourg.* mit 4, *Sphaeriastrum Bourg.* mit 4 und *Securilla Drouet* mit 5 Arten; die Gattung *Pisidium* enthält 7 Arten mit zahlreichen Synonymen.

Die zweite Familie: Naiadea enthält 6 Arten *Anodonta* und 21 *Unio*, unter welchen der einzige *U. margaritifer* der Gruppe *Margaritana Schum.* zugeschrieben wird.

Endlich folgt noch die dritte Familie: Dreissenadea mit der einzigen Gattung: *Dreissena* und der einzigen Art *D. polymorpha.*

Im Ganzen sind 340 Arten aufgezählt, folglich 13 mehr als im Dupuy'schen Werke, ungeachtet manche im letztern als selbstständig vorkommende Arten mit andern vereinigt sind. Der Vf. hat sich die redlichste Mühe gegeben, durch genaue Untersuchung festzustellen, welche Formen als Arten, welche als Varietäten zu betrachten seien; doch wird es nicht leicht sein, die Artgültigkeit aller mit fortlaufenden Nummern versehenen Formen zu beweisen; indessen ist es wohl jedenfalls vorzuziehen, wenn in einer Localfauna hierin nicht zu streng verfahren wird, weil sonst auffallende Abweichungen leicht der fernern Prüfung entgehen. Und so wird das sauber und correct gedruckte Werkchen gewiss den ausdrücklich vorangestellten Zweck erfüllen.

Digitized by Google

III. Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviatili viventi nelle provincie Venete di Edoardo Cav. de Betta e Pietropaolo Dott. Martinati. Verona 1855. 102 Seiten in 8. und 1 lithogr. Tafel.

Dieses Werkchen schliesst sich den früheren Localfaunen des Ritters De Betta an, und enthält eine Aufzählung sämmtlicher in den Venetianischen Provinzen aufgefundenen Land- und Süsswassermollusken, meist mit Angabe der speciellen Fundorte, und hin und wieder mit gewichtigen kritischen Erörterungen.

Nach einer ausführlichen Einleitung werden mit fortlaufenden Nummern 180 Arten aufgezählt, von welchen auf die Gattung *Arion* 1, *Limax* 6, *Vitrina* 2, *Succinea* 2, *Helix* 49, *Achatina* 3, *Bulimus* 6, *Pupa* 15, *Balea* 1, *Clausilia* 16, *Carychium* 1, *Acicula* 2, *Pomatias* 2, *Cyclostoma* 1, *Auricula* 1, *Limneus* 11, *Physa* 1, *Planorbis* 10, *Segmentina* 1, *Ancylus* 2, *Valvata* 3, *Paludina* 13, *Melania* 1, *Pyrgula* 1, *Neritina* 5, *Anodonta* 9, *Alasmodonta* 1, *Unio* 8, *Cyclas* 3, *Pisidium* 3 kommen. — Einige Bemerkungen über neue oder kritische Arten mögen hier noch Platz finden.

Zunächst wird unter Limax eine neue Art *L. Da Campi Menegazzi* (Malac. Ver. mss. 1854) angeführt, aber, wahrscheinlich mit Rücksicht auf zu erwartende baldige Publication jenes Werkes, nichts Näheres darüber mitgetheilt. — *Helix Martinatiana De Betta olim* ist nun als *H. aemula Rossm.* angeführt. Sie ist seitdem häufiger gefunden worden. — *H. candicans Zgl.* ist eine sehr variable Art, von welcher auf der beigegebenen Tafel verschiedene Formen abgebildet sind. — *H. colubrina Jan* wird mit 6 Varietäten als eigne Art aufgeführt, wie auch *H. insubrica Jan.* — Bei *H. nemoralis* wird eine lange und interessante Reihe von Varietäten aufgezählt, wie auch bei *H. pomatia.* — *Achatina acicula* und *aciculoides* werden

Digitized by Google

nach Jan's Auffassung angeführt, jedoch hinzugefügt, dass *aciculoides Jan* wohl die wahre *acicula Müll.* sein möge, dass aber *acicula Jan*, *De Betta* von *A. Hohenwarti Rm.* verschieden zu sein scheine, und in diesem Falle den Namen *A. Janii* führen möge. — *Clausilia Baldensis Parr.* ist Fig. 11 abgebildet. — *Cl. Paroliniana De Betta* n. sp. p. 69. t. 1. f. 12. Zunächst mit *costulata Jan* verwandt. — Bei *Pomatias maculatum* wird als *var. elongata* ein *Pom. Villae Spinelli* angeführt, und *Pom. Henricae Strob.* als Var. b zu *P. patulum* gebracht, wie auch ich in der Mon. Pneumonop., ohne Exemplare der Strobel'schen Art gesehen zu haben, angedeutet hatte. — *Auricula myosotis* ist wahrscheinlich *Alexia Biasolettiana Küst.* — *Limneus Tommasellii Meneg.* mss. n. sp., eine offenbar sehr abweichende Fig. 13 abgebildete Art. — *Planorbis similis Bielz.* Dazu als Synonym der in den Sammlungen bekannte Name *transylvanicus Lang.* — *Paludina ventricosa Gray* in Turt. Man. t. 10. (nicht 8.) f. 128, hier abgebildet als Fig. 14. — In einem Anhange wird noch die früher bei *Claus. alboguttulata* als var. g angeführte *Cl. Balsami Strob.* für selbstständige Art erklärt. Pfr.

Literarische Anzeige.

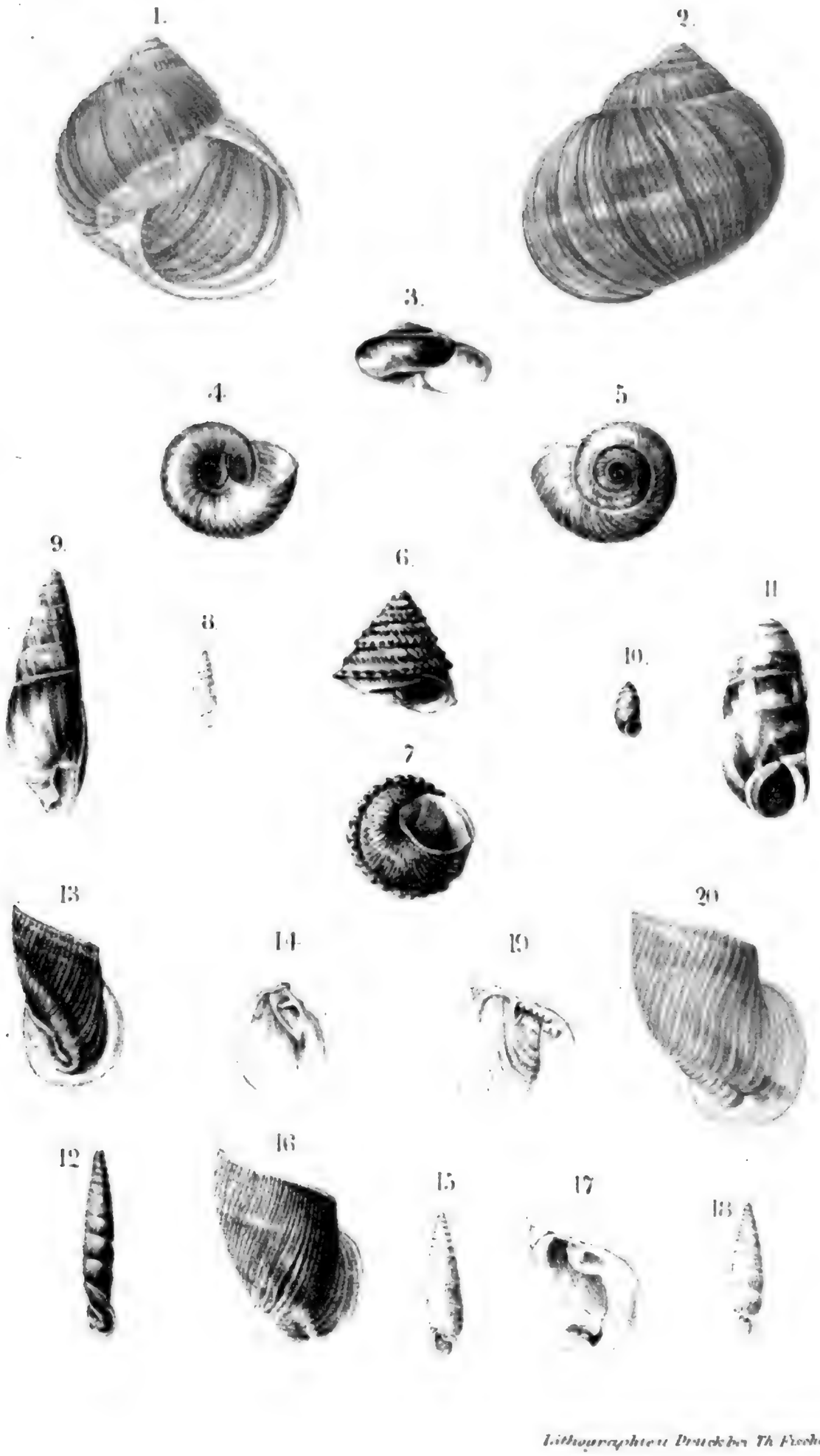
Die neue billige Ausgabe von

Herrmannsen, Dr. A. N., **Indicis generum Malacozoorum primordia.** Nomina subgenerum, generum, familiarum, tribuum, ordinum, classium: adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis atque literariis, etymis, synonymis. Praetermittuntur cirripedia, tunicata et rhizopoda. 2 Vol. gr. 8.

ist nun vollständig erschienen und inclusive des Supplements für 6 Thlr. durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben.

Th. Fischer's Verlagshandlung
in Cassel.

Digitized by Google



Lithographirt Druckerei Th. Fischer in Cassel

Digitized by Google

1.

3.

2.

4.

5.

6.

7.

8.

10.

11.

12.

9.

13.

14.

16.

15

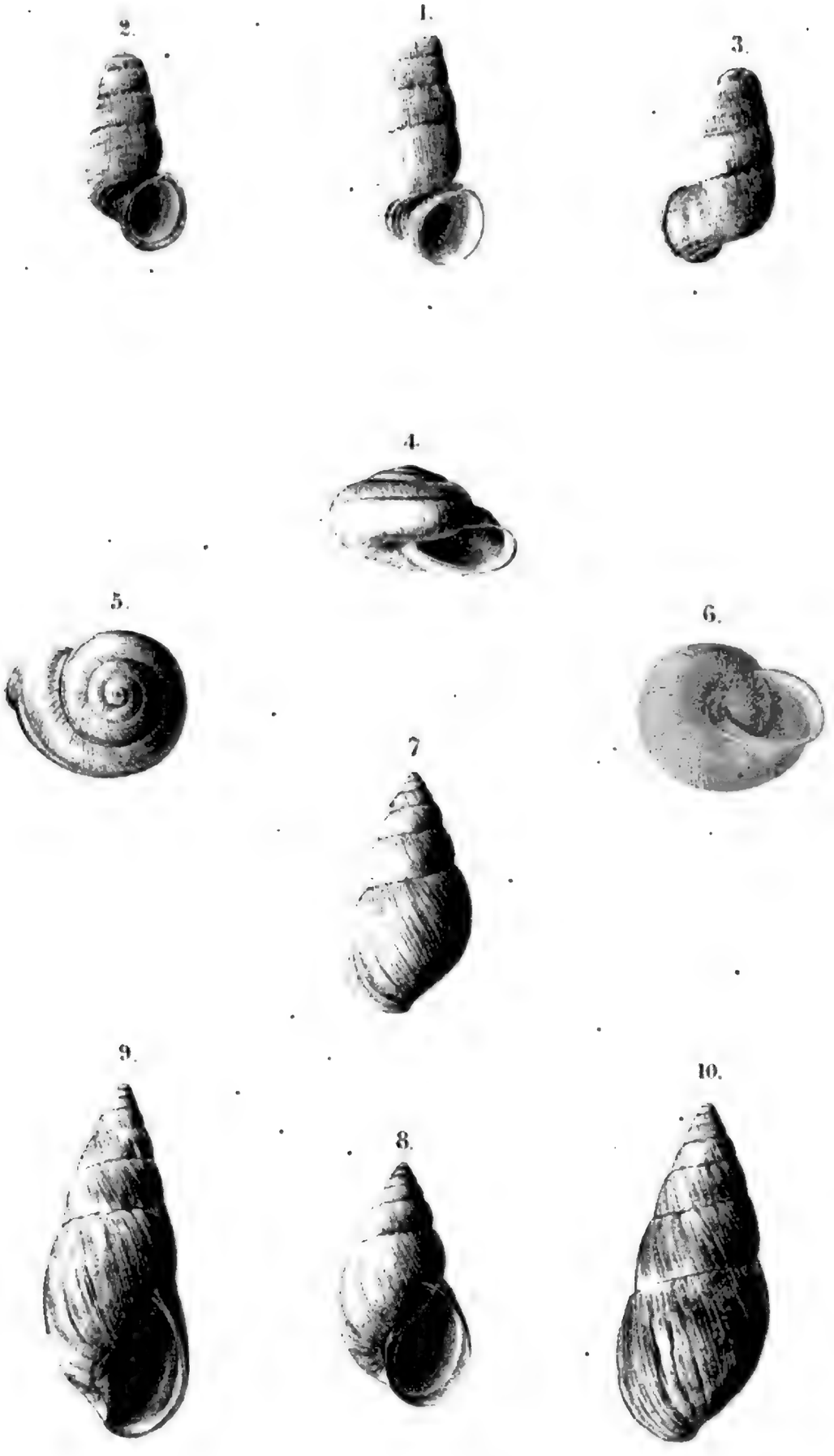
17.

Lithographie u. Druck bei Th. Fischer in Cassel.

Digitized by Google

1–3 Helix Stauropolitana A. Schmidt. 4–11 Helix Pampelonensis A. Schmidt.

Lithographie u. Druck bei Th. Fischer, Cassel.



Lithographie u. Druck bei Th. Fischer in Cassel.

Lithographie u. Druck bei Th. Fischer in Cassel.

Digitized by Google

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie

herausgegeben

von

Dr. Karl Theodor Menke
in Pyrmont

und

Dr. Louis Pfeiffer
in Cassel.

Dritter Band.

Mit 3 lithographirten Tafeln, und Beiträgen

von

W. Acton, *J. Gundlach*, *E. v. Martens*, *R. A. Philippi*,
E. A. Rossmässler, *J. R. Roth*, *A. Schmidt*
und den Herausgebern.

Cassel.
Druck und Verlag von Theodor Fischer.
1857.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Ueber einige griechische Heliceen; von J. R. Roth. S. 1—7.

Ueber die neuesten Systeme der ungedeckelten Lungenschnecken; von L Pfeiffer. S. 7—33

Beschreibung neuer Schnecken aus dem westlichen Theile von Cuba; von J. Gundlach S. 38—42.

Diagnosen neuer Landschnecken; von L Pfeiffer. S. 43—52. 206—209.

Zwei neue chilesische Heliceen; von R. A Philippi. S. 52. 53.

Ctenopoma Shuttl., neue Gattung der Cyclostomaceen; von L. Pfeiffer. S. 58—61.

Drei neue Landschnecken; von K. Th. Menke. S. 68. 69.

Ueber die Binnenmollusken des mittlern und südlichen Norwegens; von E. v. Martens. S. 69—117.

Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen gedeckelten Landschnecken von Cuba; von L. Pfeiffer. S. 118—150.

Bemerkungen über die in Chile einheimischen Arten Helix; von R. A. Philippi. S. 151—157.

Ueber die Conchylien der Magellanstrasse; von R. A. Philippi. S. 157—173.

Drei neue Pythia-Arten; von L. Pfeiffer. S. 173—175.

Bericht über neuere Mittheilungen des Herrn Zelebor; von L. Pfeiffer. S. 175—186.

Zur Gattung Orthalicus Beck; von L. Pfeiffer. S. 186. 187.

Conchyliologische Untersuchungen von W. Acton; mitgetheilt von E. v. Martens. S. 194—197.

Natürliche Folgenreihe von Balea glorifica bis Clausilia plumbea; von E. A. Rossmässler. S. 197—206.

Uebersicht der Gattung Cylindrella; von L. Pfeiffer. S. 209—229.

Neue Mexicanische Landschnecken; von L. Pfeiffer. S. 229—237.

Zur Fauna der Admiralitäts-Inseln; von L. Pfeiffer. S. 237—248.

Bericht über die von Herrn Huet du Pavillon in Sicilien gesammelten Landschnecken; von L. Pfeiffer. S. 248—251.

Diagnosen interessanter Novitäten; von L. Pfeiffer. S. 256—261.

Einige Bemerkungen, die Nomenklatur betreffend; von L. Pfeiffer. S. 261—264.

Literarische Anzeigen.

E. v. Martens, über die Verbreitung der europäischen Land- und Süsswasser-Gasteropoden. (P.) S. 62. 63.
A. Schmidt, der Geschlechtsapparat der Stylommatophoren. (P.) S. 64—68.
Fischer et Bernardi, Journal de Conchyliologie 1856. Nr. 1. (P.) S. 188—192.
Troschel, das Gebiss der Schnecken. (P.) S. 251—255.
Villa, über Melanien und Beurtheilung dreier Werke von Drouet. (P.) S. 255. 256.

Vermischtes.

A. Schmidt, Ankündigung seines Clausilienwerkes. S. 33—37.
Rossmässler, ein Vorschlag, die europäische Fauna betreffend. S. 53—58.
Korrespondenznachricht. S. 192.
Anzeige von Huet's verkäuflichen sicilianischen Schnecken. S. 193. 194.
Aufruf von Rossmässler, europäische Süsswassermollusken betreffend. S. 264.

Digitized by Google

tum 60. 126. rugulosum 59. 125. sordidum 61. 126. Wilkinsoni 61.
Cyclostoma bilabiatum 59. *cinnamomeum* 208. *egregium* 38. ovatum 128. *planospirum* 208. salebrosum 59. *sordidum* 39.
Cyclostomus Rangelinus 127.
Cyclotus *Dunkeri* 256.
Cylindrella *amethystina* 214. *apiostoma* 223. *attenuata* 258. *Baquieana* 213. *Boucardi* 216. *clava* 217. *crenulata* 42. *dubia* 214. *Ghiesbreghti* 215. *goniostoma* 47. *Gundlachiana* 224. *hydrophana* 221. *integra* 47. *irrorata* 41. 227. *megacheila* 213. *Pearmanaeana* 218. *plicata* 225. *polygyra* 223. *Sauvalleana* 41. 227. saxosa 222. *Shuttleworthiana* 220. *speciosa* 216. *strangulata* 220. *striata* 221. *subita* 222. *turris* 217. *volubilis* 222.
Discus 23.
Drusia 14.
Electra 20.
Ennea *delicatula* 259.
Eurycratera 29.
Ferussacia 20.
Fissurella *flavida* 165.
Fusus Hombroni 161. Jacquinoti 161.
Geomalacus 14. 32.
Gibbus 27.
Girasia 14.
Glandina 20.
Helicarion 15. 32.
Helicella 23.
Helicina acuminata 148. adspersa 145. Bastidana 144. Bayamensis 143. *Blandiana* 40. 147. *brevilabris* 237. Briarea 141. campanula 146. *Catalinensis* 49. 142. *Chiapensis* 237. chryso chasma 149. ciliata 143. *columellaris* 39. 147. elongata 149. exacuta 149. fossulata 142. *Ghiesbreghti* 236. glabra 145. globulosa 146. *granum* 49. 147. *gratiosa* 245. Gundlachi 150. hispida 150. *Hjalmarsoni* 50. Lembeyana 147. luteopunctata 139. Mayarina 144. minima 150. nitida 144. Orbignyi 144. *phasianella* 50. pulcherrima 144. pyramidalis 148. Reeveana 147. retracta 146. rotunda 146. *rubromarginata* 40. 149. rugosa 141. Sagraiana 141. scopulorum 148. silacea 143. straminea 149. *suavis* 245. subdepressa 147. subglobulosa 146. submarginata 143. Titanica 141. trochulina 150.
Helicophanta 23.
Helicostyla 29.
Helisiga 24.
Helix *abscondita* 157. achatina 250. Aenensis 250. *Arecibensis* 44. *Baracoënsis* 43. Binneyana 151. *bryophila* 156. Calcarae 250. *catinus* 241. *Chiapensis* 230. *chionodiscus* 185. Codringtoni 2. *Coiguecana* 155. *corticaria* 155. *crucibulum* 241. *Cutleri* 206. *De Natale* 182. desertorum 178. *Dianae* 206. *Drepanensis* 250. 261. *eustoma* 243. *exigua* 156. *flexilabris* 239. *fringilla* 240. Georgiana 241. *Germaini* 154. Hasselquisti 178. *helictomphala* 230. *Hombroni* 242. Hueti 250. *hypophlora* 155. Janellei 242. *Jungermanniarum* 154. *Kollari* 180. *Lambei* 239. *Ledereri* 43. *majuscula* 241. *Mazatlanica* 43. *meta* 238. *murina* 243. *muscicola* 156. *Ochsenii* 153. *Phocaea* 1. *phthisica* 239. *plagiostoma* 238. *proboscidea* 44. Provincialis 250. *quercina* 242. *Redtenbacheri* 176. *Reentsi* 52. 152. *Reinae* 188. *Riisei* 44. *rufolabris* 184. *sebacea* 241. *stenastrepta* 260. *tenuistria* 154. *trypanomphala* 45. *ursina* 243. *Villae* 183. *xiphias* 243. *zebrina* 153. zonites 231.
Hygromia 31.
Iberus 30.
Janella 32.
Laconia 14.

d by Google

Leia 28.
Leptopoma *Hanleyanum* 244.
Limax 31.
Limicolaria 25.
Lucerna 30.
Lucina *antarctica* 166.
Macrocyclis 30.
Mariaella 14.
Megalomastoma alutaceum 121. apertum 122. auriculatum 122. bituberculatum 121. complanatum 120. *Gundlachi* 48. 121. *leoninum* 48. 122. Mani 121. procer 121. seminudum 122. tortum 122. ungula 123. ventricosum 121.
Megaspira 28.
Melania Osculati 255. *pallida* 42. Segurii 255. Turati 255.
Melia 21.
Nanina 15. 31.
Natica *obturata* 165.
Nothus 20.
Ochthephila 31.
Odontostomus 26.
Oleacina 19. *Ghiesbreghti* 235. lignaria 235. *pulchella* 234.
Omalonyx 24.
Onchidella 32.
Onchidium 32.
Orthalicus 26. *fulvescens* 187. *longus* 187. *Maracaibensis* 186.
Otostomus 26.
Parmacella 23.
Parmacellus 15.
Partula 26. *minuta* 244. *strigosa* 244.
Paryphanta 32.
Pecten *Actoni* 195.
Peltella 24.
Peronia 32.
Pfeifferia 23.
Philomycus 31.
Phosphorax 31.
Pitys 23.
Placostylus 26.
Plectrophorus 24.
Pseudachatina 25. *Dennisoni* 257. *grandinata* 257.
Pseudotrochus 25.
Pterocyclos *tener* 69.
Pupa 27. critica 177. *Helenensis* 207.
Pythia *hepatica* 174. *nigricans* 174. *Verreauxi* 174.
Sagda 22.
Simpulopsis 24. *Chiapensis* 230. *decussata* 260. *Miersi* 260.
Siphonaria *magellanica* 165.
Sira 66.
Solaropsis 30.
Spiraxis 20. *biconica* 233. *catenata* 233. *dubia* 232. *euptycha* 232. *oblonga* 233. *parvula* 234. *Pfeifferi* 68. *Venezuelensis* 47.
Stenogyra *angustata* 41.
Stenopus 15. 31.
Stoastoma *Portoricense* 51.
Streptaxis 29. *exacuta* 258.
Streptostyla 21.
Strobilus 20.
Stylodonta 29.
Subulina 22.
Succinea 24.
Terebratula *magellanica* 166.
Testacella 24.
Theba 31.
Tomigerus 26.
Tornatellina 25.
Trochatella callosa 140. chrysostoma 137. conica 139. constellata 140. dilatata 138. Gouldiana 137. hians 139. luteoapicata 139. Petitiana 138. politula 139. regina 136. rupestris 140. Sloanei 138. stellata 140.
Tudora canescens 127. Moreletiana 128. pupoides 127. violacea 127.
Urocoptis 28.
Veronicella 32.
Vertigo 28.
Vitrina 23.
Vitrinella 15.
Zonites 15. 23. 65.

Digitized by Google

Malakozoologische Blätter
für 1856.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. K. Th. Menke und Dr. L. Pfeiffer.

Ueber einige griechische Heliceen.

Von Prof. Dr. J. R. Roth in München.

1. Helix Phocaea Rth. nov. sp.
Taf. I. Fig. 1—3.

Testa late umbilicata, depressa, suborbiculata, irregulariter striata, albido-caesia, tenuiter trifasciata, spira cornea, subdepressa: anfractus quinque, convexiusculi, ultimus antice subito deflexus: apertura subhorizontalis, ovato-rotundata, intus fuscula: peristoma vix labiatum, marginibus approximatis, supero recto, crassiusculo, basali leviter reflexo.

Diam. maj. 21, min. 18, alt. 8 millim.

Detexit in monte Parnasso Phocidis cl. Guicciardi 1854.

Gehäuse weitgenabelt (Eingang zum Nabel, soweit er von dem letzten Viertel des äussersten Umgangs gebildet wird, sehr oval), niedergedrückt, wenig von der Kreisform ausweichend, unregelmässig gestreift, besonders auf der Oberseite, bläulich-weiss mit drei schmalen hornfarbenen Binden, von welchen die zwei oberen einander sehr nahe gerückt sind (oft fällt auch die mittlere aus); Wirbel hornfarbig, wenig vortretend; Umgänge fünf, etwas gewölbt, letzter oben bedeutend herabgebogen: Mündung in die

Digitized by Google

Quere gestellt, eiförmig rund, innen bräunlich: Mundsaum unmerklich gelippt, Ränder einander genähert, oberer verdickt und einfach, unterer kurz umgeschlagen.

Diese Art steht der *H. frigida Jan* und *insubrica Jan* sehr nahe: sie unterscheidet sich durch den Mangel der Lippenwulst, sehr genäherte Mündungsränder und Besitz von drei Binden.

2. Helix Codringtoni Gray.

Var. Parnassia Rth.

Syn. *Hel. sylvatica var. Parnassia Rth.* Malakozool. Bl. 1855, p. 32.

Weitere Exemplare von demselben Fundorte, welche ich kürzlich erhielt, überzeugen mich, dass die eben citirte angebliche Varietät von *sylvatica* viel eher zu der wandelbaren *Codringtoni* zu ziehen ist. Die nun vorliegenden 16 Exemplare weichen untereinander bedeutend ab in Form (höher oder niederer), Grösse (Diam. maj. 30 — 36 mill.), und entweder gänzlicher oder nur theilweiser Verschliessung des Nabelloches. Bei *sylvatica* ist die Lippenwulst (labium) viel deutlicher ausgesprochen als bei *Codringtoni*, welche am obern Theile der Mündung gar nichts davon hat. Wahrscheinlich werden noch weitere Varietäten dieser Art aufgefunden, welche wie *Helix desertorum Forsk.* und *alonensis Fér.* durch Verhältnisse des Standortes den Schaalenbau merkwürdig modificiren lässt. Die grossen typischen Exemplare sind meines Wissens alle aus Morea, woher zur österlichen Fastenzeit oft grosse Massen auf den Markt zu Athen gebracht werden sollen. De Saulcy will sie auch in der Umgegend von Athen gesammelt haben (*Bourg.* Catal. rais. d. Moll. p. 18); diess ist mir und meinen Freunden nicht gelungen: nur ein leeres Gehäuse fand sich unter Umständen, welche die Vermuthung eines Importes rechtfertigten.

Digitized by Google

3. Bulimus monticola Rth. nov. sp.
Taf. I. Fig. 4. 5.

Testa rimata, oblongo-conica, obtusa, corneo-fuscula, apice fulvo, parum striata, nitidula: anfractus octo, planulati, sutura albo-filosa terminati: apertura ovalis: peristoma reflexum, albo-labiatum, marginibus approximatis, callo tenui junctis.

Long. 15—20½, diam. 7, apert. alt. 7, lat. 4½ millim.

Collegit in monte Parnasso cl. Guicciardi 1855.

Gehäuse deutlich geritzt, lang-kegelförmig, wenig bauchig, stumpf verlaufend, durchscheinend, hornbraun mit hellerer Spitze und weisser Naht, ziemlich glänzend, wenig gestreift und ungekörnt: Umgänge acht, fast eben mit seichter Naht: Mündung schief, eiförmig; Mundsaum stark zurückgeschlagen, scharf, weisslippig, Ränder einander genähert und selbst durch einen dünnen Wulst vereinigt.

Die Unterschiede dieser neuen Art von *Bul. apenninus Jan* sind die ungewölbten Umgänge, die breit umgeschlagenen Mündungsränder und die starke Lippenwulst.

4. Clausilia Guicciardii Heldr. nov. sp.
Taf. I. Fig. 12. 13.

Claus. Guicciardii v. Heldreich in litt.

Testa rimata, fusiformis, ventricosa, striatula, nitida, plumbeo-livida: sutura albo-filosa: anfractus 12 — 13, planiusculi, summi laevigati, medii costulati, inferiores irregulariter striati, ultimus basi vix compressus, potius rotundatus: apex obtusus: apertura ampla, subquadrata, intus fusca: lamella supera minuta, infera exigua, spiralis in fundo retracta: lunella nulla: plicae palatales duae, altera in medio posita, brevis at valida, altera prope basin evoluta, brevissima, subcolumellaris inconspicua: peristoma continuum, supra adpressum, expansum, margine albo.

Long. 20 -23, diam. 5½, apert. alt. 6, lat. 4½ millim.

Digitized by Google

Habitat in monte Parnasso, ubi detexit cl. Guicciardi 1854.

Gehäuse bedeutend geritzt, spindelförmig, in den unteren Umgängen bauchig, oben schnell abnehmend mit stumpfer Spitze: Färbung bläulichgrau ins Bräunliche, gegen oben hornfarbig und an der Spitze selbst glashell: Naht mit einem breiten aber nicht scharf abgesetzten weissen Bande ohne Papillen, das nur den drei obersten Windungen fehlt: Umgänge 12 — 13, von dem fünften an rasch zunehmend, wenig gewölbt, im Ganzen unregelmässig gestreift, Streifung deutlicher an den Suturen der oberen Umgänge: Basaltheil des letzten abgerundet, kaum merklich eingedrückt: Mündung weit, fast viereckig, wenig höher als breit, Schlund dunkelbraun, Mundsaum weiss, zusammenhängend, oben nicht lostretend, ziemlich breit umgebogen. Die obere und untere Lamelle sind unbedeutend, die spiralige sehr weit rückwärts stehend: Mondfalte fehlt gänzlich: Gaumenfalten zwei, von welchen die obere, mehr in der Mitte als im obern Drittel des Gaumens angebracht, ziemlich kurz, aber scharf und hoch ist: die untere sehr kurze (oder an ihrer Statt zwei kleine) scheint aus einem unbedeutenden Wulste hervorzugehen: Spindelfalte nicht sichtbar.

Diese Art steht zunächst der *Cl. plumbea Rossm.*, mit welcher sie in Form, Grösse, Sculptur und Farbe ziemlich übereinstimmt: allein die wenigen Gaumenfalten unterscheiden sie scharf genug.

Einige Exemplare, die ich noch lebend erhalten hatte, legten am zweiten Tage ihrer Befreiung aus der Gefangenschaft eine Anzahl lebendiger Junge auf einen feuchten Tuffstein, den ich ihnen in ihren Behälter gegeben hatte; wie viel eine jede, blieb mir unbekannt, da sie nicht abgesondert waren. Die neugeborenen hatten bei drei Umgängen eine Länge von 2 millim., waren ganz glashell und ohne alle Streifung: in der fünften Woche giengen sie zu

Grunde, und hatten da bei $4^1/_2$ Umgängen eine Länge von $3^1/_3$ millim. erreicht: zarte Spuren von Streifung und der Anfang eines spiraligen Kieles (Ansatzpunkt der weiteren Umgänge) waren bemerkbar.

5. Clausilia Castalia Rth. nov. sp.
Taf. I. Fig. 6—8.

Testa vix rimata, fusiformis, cornea (hyalina), subtiliter costulato-striata: spira attenuata, laevis: anfractus duodecim, modice convexiusculi, ultimus basi leviter bicristatus: sutura albo-filosa: apertura pyriformis, basi canaliculata; lamella supera exigua, infera profunda, obliqua: lunella distincta: plicae palatales modo nullae, modo redactae ad particulam unius pone lunellam retrorsum spectantis: subcolumellaris aeque ac lamella spiralis inconspicuae: peristoma continuum, solutum, expansum.

Long. 15—19, diam. $4^1/_2$; ap. alt. 4, lat. 3 mill.

Detexit in monte Parnasso cl. Guicciardi 1855.

Gehäuse wenig geritzt, spindelförmig, ziemlich dünn und zart, glanzlos, durchscheinend, hornbräunlich in verschiedenen Graden und häufig weiss, fein rippenstreifig, oben glatt, unten gröber gerippt: Umgänge 12, schwach gewölbt mit feiner weisser Naht, letzter an der Basis mit zwei kurzen schwachen Kielen: Mündung birnförmig, lostretend, unten schwach gebuchtet; obere Lamelle klein, vortretend, untere schief stehend, scharf; spiralige nicht sichtbar. Mondfalte sehr deutlich, öfter in der Mitte unterbrochen: Gaumenfalten entweder ganz fehlend oder bis auf den Rest eines sehr kurzen auf die Mitte der concaven Seite der Mondfalte stossenden, sich aber nicht nach vorwärts fortsetzenden Fältchens: Mundsaum zusammenhängend, umgebogen, ziemlich scharf.

Hinreichend wird diese Art unterschieden von *Cl. bicolor Pfr.* (Monogr. Hel. III, p. 619) durch den Mangel

der oberen Gaumenfalte. Unter 40 Exemplaren befanden sich 8 sogenannte Blendlinge.

6. Clausilia Thermopylarum Pfr.

Pfr. Monogr. Hel. III, p. 611.

Der citirten Beschreibung kann ich nach fünf Exemplaren, die auf dem Parnassus gesammelt wurden, noch folgendes beifügen: das Gehäuse wird auch so hornfarbig und durchscheinend gefunden wie in der Abtheilung der *Cl. laevissima*, welcher sie überhaupt nahe steht; jedoch reicht die Gaumenfalte rückwärts nicht über die Mondfalte hinaus und endigt vorn in einem Knöpfchen. Die Spirallamelle läuft hart an der Peripherie der Mündungswand und tritt ganz vor in den äusseren Mündungswinkel. Die Schaale erreicht eine Grösse von 20 millim.

7. Clausilia tetragonostoma Pfr.

Taf. I. Fig. 9—11.

Pfr. Monogr. Hel. III, p. 605.

Nach vielen Exemplaren vom Parnassus kann ich die Diagnose mit Folgendem ergänzen: Windungen $12^1/_2$, Farbe blaulich-braun, wie bereift: Spirallamelle nicht sichtbar: Naht sehr schwach fadenrandig: Grösse bis zu 21 millim.

8. Clausilia isabellina Pfr.

Pfr. Monogr. Hel. III, p. 612.
Malacozool. Bl. 1855, p. 44.

Herr v. Heldreich hat diese Art nun auch auf dem griechischen Festlande entdeckt, an Felsen um Athen und Piraeus, und auf dem Isthmus von Corinth. Die Grösse wechselt ausserordentlich: es liegt mir selbst ein Exemplar von $19^1/_2$ millim. vor.

Digitized by Google

9. Clausilia discolor Pfr.

Pfr. Monogr. Hel. III, p. 594.

An den Mauern des berühmten Tempels von Aegina von Heldreich gefunden. Diese Art steht der *C. flammulata Pfr.* ausserordentlich nahe, und wäre vielleicht mit derselben zu vereinigen. Die unterscheidenden Merkmale sind nur geringere Grösse, auffallendere Gedrungenheit, Undeutlichkeit der Mondfalte, sparsamere Vertheilung der hornfarbigen Flecken und Streifen.

Ueber die neuesten Systeme der ungedeckelten Lungenschnecken.

Vom Dr. L. Pfeiffer.

Indem ich die älteren Anordnungen der Stylommatophoren (wie A. Schmidt in einem baldigst näher zu besprechenden Werke die Schneckengruppe zweckmässig bezeichnet hat, welche man bisher gemeiniglich in Limacea und Helicea trennte) von Beck, Swainson und bis auf Albers und Philippi als bekannt voraussetzen kann, wird es nicht uninteressant sein, zur Vergleichung mit dem am Schlusse des vorigen Jahrganges dieser Blätter von mir gegebenen „Versuche einer Anordnung der Heliceen nach natürlichen Gruppen“ eine Zusammenstellung der neuesten vollständigen, auf Anatomie und Physiologie begründeten Systeme von J. E. Gray und von Henry und Arthur Adams hier mitzutheilen.

Bekanntlich hatte Dr. Gray, als weitere Entwicklung seiner in der „Synopsis of the Contents of the British Museum“ 1840 und 1842 niedergelegten Ansichten, im Jahre 1847 in den „Proceedings of the Zoological Society of London, Part XV“ ein für seine Zeit vollstän-

Digitized by Google

diges Verzeichniss aller Molluskengattungen, nebst ihren Synonymen und Typen gegeben, aus welchen ich, da es die Hauptgrundlage seiner späteren Arbeiten bildet, den betreffenden Theil zunächst kurz herausheben werde, um zu zeigen, wie viele und welche Gattungen der Verf. damals annahm, und wie sich seine Methode bei weiteren Forschungen später umgestaltete. Leider sind in dieser mühevollen Arbeit keine Charaktere der Familien und Gattungen gegeben, sondern die letzteren nur durch Angabe der als typisch betrachteten Arten, mit Ausnahme einiger, wo als Typus nur eine spec. nova angegeben ist, kenntlich gemacht worden.

Wir finden in den Proc. Zool. Soc. 1847. p. 169 als fünfte Ordnung der Mollusken die **Pulmobranchiata** mit 12 Familien: *Arionidae*, *Helicidae*, *Veronicellidae*, *Onchidiadae*, *Auriculidae*, *Limnaeadae*, *Amphibolidae*, *Siphonariadae*, *Gadiniadae*, *Cyclophoridae*, *Oligyradae* und *Proserpinidae* verzeichnet, von welchen Familien die vier ersten die natürliche Familie der Stylommatophoren bilden. In der Familie *Arionidae* sind als Gattungen angenommen: Arion Fér., Phosphorax Webb, Helicarion Fér., Platycloster Hass., Stenopus Guild. (mit Inbegriff von Ariophanta Desm., Nanina Gray, Macrochlamys Bens.). Die Familie der *Helicidae* zerfällt in mehre Unterfamilien, nämlich: *Philomycina* mit den Gattungen Philomycus Raf. und Meghimatium Hass. — *Limacina* mit Limax L., Geomalacus Allm. und ? Oris Risso. — *Testacellina* mit Plectrophorus Bosc und Testacella Lam. — *Vitrinina* mit Parmacella Cuv., Cryptella Webb, ? Pectella Gray, Vitrina Drap., Helicolimax Fér. (verdruckt statt Helicophanta Fér.), Omalonyx Orb., Amphibulima Beck, Helisiga Less., Succinea Drap., Simpulopsis Beck (durch Druckfehler Simulopsis genannt) und Pelta Beck. — *Helicina* mit Helix L. (Typus: H. pomatia), Acavus Montf., Arianta Leach, Stylodon Crist. et Jan, Vallonia Risso, Iberus Montf.,

Digitized by Google

Lampadion Bolt., Tomogerus Montf., Polygyra Say, Theba Leach, Helicella Lam. 1812, Sagda Beck, Streptaxis Gray. — *Bulimina* mit Orthostylus Beck, Bulimus Scop. (Typus: B. haemastomus), Partula Fér., Zua Leach, ?Tornatellina Beck, Bulimulus Leach, Pupa Lam., Vertigo Müll., Torquilla Stud., Megaspira Lea, Clausilia Drap., Balea Prid., Brachypus Guild. — *Achatinana* mit Achatina Lam., Columna Perry, Subulina Beck, Acicula Risso, Leptinaria Beck, Ferussacia Risso, Liguus Montf., Oleacina Bolt., Halia Risso, Helicteres Fér. Die Familie *Veronicellidae*, welche sich schon durch nicht unter die Haut zurückziehbare Fühler von den beiden ersten unterscheidet, enthält nur die Gattung Veronicella Blainv. mit den Synonymen Vaginulus Fér., Onchidium Blnv., Vaginula Latr.; die Familie *Onchidiadae* besteht aus den Gattungen Onchidium Buch., Buchannia Less. und Peronia Blv. Die übrigen Familien gehören nicht in den Bereich der gegenwärtigen Arbeit. Wir sehen, dass hier die alte Eintheilung in nackte und gehäustragende Mollusken, zwischen welchen allerdings fast unmerkliche Uebergänge Statt finden, verlassen ist, und dass die Familien auf äusserliche Verschiedenheiten in der Structur der Thiere, die Unterfamilien und Gattungen aber auf die Gestaltung der Gehäuse oder (wo keine vorhanden sind) des Mantels u. s. w. begründet sind.

Das eben genannte Werk findet eine weitere Entwicklung in dem von Dr. Gray bearbeiteten, im Februar 1850 erschienenen, vierten Bande von „*M. E. Gray* Figures of molluscous animals“, welcher erst einen chronologischen Index der in den 3 ersten Bänden publicirten 312 Tafeln mit Angabe der Originalquellen, und dann die systematische Anordnung sämmtlicher abgebildeten Mollusken enthält. Die allgemeine Anordnung der Gastropoden ist hier folgende:

Digitized by Google

Class. I. Gasteropoda.

Subclass. I. Ctenobranchiata.

Ordo I. Pectinibranchiata.

Subordo I. Zoophaga.

Fam. 1. Strombidae.
2. Aporrhaidae.
3. Muricidae.
4. Buccinidae.
5. Trichotropidae.
6. Conidae.
7. Volutidae.
8. Cypraeadae.
9. Lamellariadae.

Subordo II. Phytophaga.

Sect. I. Podophthalma.

Fam. 10. Ampullariadae.

Sect. II. Edriophthalma.

A. 11. Paludinidae.
B. 12. Littorinidae.
13. Architectomidae.
14. Melaniadae.
15. Naticidae.
16. Velutinidae.
C. 17. Vermetidae.
D. 18. Capulidae.
Fam. 19. Calyptradae.
20. Phoridae.
21. Vanicoridae.
E. 22. Valvatidae.
F. 23. Scalaridae.

Sect. III. Iniophthalma.

A. 24. Caecidae.
25. Truncatellidae.
26. Pyramidellidae.
27. Acteonidae.
B. 38. Rissoellidae.

Ord. II. Scutibranchiata.

Sect. I. Podophthalma.

Fam. A. 1. Turbinidae.
2. Liotiadae.
3. Trochidae.
4. Stomatellidae.
5. Haliotidae.
B. 6. Neritinidae.

Sect. II. Edriophthalma.

Fam. A. 7. Fissurellidae.
8. Dentaliadae.
B. 9. Tecturidae.
10. Lepetidae.
11. Gadiniadae.
C. 12. Patellidae.
13. Chitonidae.

Digitized by Google

Subclass. II. Heterobranchiata.

Ordo III. Pleurobranchiata.

Fam. A. 1. Philinidae.
2. Bullinadae.
3. Bullidae.
4. Amplustridae.
B. 5. Aplysiadae.
Fam. C. 6. Lophocercidae.
7. Pleurobranchidae.
D. 8. Pterotracheidae.
9. Atlantidae.
10. Ianthinidae.

Ordo IV. Gymnobranchiata.

Fam. A. 1. Doridídae.
2. Tritoniadae.
3. Glaucidae.
4. Phyllidiadae.
5. Diphyllidiadae.
Fam. B. 6. Phyllirrhoidae.
7. Placobranchidae.
8. Limapontiadae.
9. Sagitadae.

Ordo V. Pneumobranchiata.

Subordo I. Adelopneumona.

Fam. A. 1. Arionidae.
2. Helicidae.
3. Veronicellidae.
4. Onchidiadae.
Fam. B. 5. Auriculidae.
6. Lymneadae.
C. 7. Siphonariadae.
8. Amphibolidae.

Subordo II. Phaneropneumona.

Fam. 9. Cyclophoridae.
10. Oligyradae.
Fam. 11. Aciculadae.

Als wesentliche Bereicherung finden wir in dieser Arbeit die genaue Charakteristik der Ordnungen und Familien, und zwar, was den uns zunächst vorliegenden Gegenstand betrifft, in folgender Weise: die Unterordnung ***Adelopneumona*** enthält diejenigen hermaphroditischen und deckellosen lungenathmenden Gastropoden, bei welchen der Mantelrand mit dem Nacken vereinigt ist, und die

Digitized by Google

Lungenhöhle mit Ausnahme einer seitlichen Oeffnung deckt. Sie zerfällt in *Geophila*, *Limnophila* und *Thalassophila*. Die Gruppe *A. Geophila*, welche uns hier allein beschäftigt, ist dadurch charakterisirt, dass die Augen auf der Spitze langer cylindrischer Stiele stehen, unter welchen die (selten fehlenden) kürzeren, cylindrischen Fühler sich befinden. Alle hierher gehörigen Thiere sind landbewohnend, und unterscheiden sich wieder dadurch, dass entweder die Augenstiele und Fühler nur zusammenziehbar sind (bei den Familien *Veronicellidae* und *Onchidiadae)*, oder dass sie ganz unter die Haut zurückgezogen werden können. Zur letzteren Kategorie gehören die Familien *Arionidae* (mit einer deutlichen Schwanzdrüse versehen) und *Helicidae* (ohne Schwanzdrüse). Die Familie *Arionidae* enthält jetzt, abweichend von der frühern Eintheilung, die Gattungen Arion, Helicarion, Stenopus, Nanina und Ariophanta. Die Familie *Helicidae* ist ganz eben so geblieben, wie 1847; nur kommt in der Gruppe *Philomycina* die Gattung Janella hinzu. Gruppen und Gattungen sind auch in diesem Werke nicht mit beschreibenden Phrasen versehen.

Sehr wesentliche Fortschritte des Systemes, welche sich vorzugsweise auf die Untersuchung der Zungenzähne gründen, bringt sodann der am 29. März 1855 erschienene erste Theil des *»Catalogue of Pulmonata or air-breathing Mollusca in the collection of the British Museum.«* Hier werden die Geophila in 7 ausführlich charakterisirte Familien getheilt, nämlich: 1. *Janellidae*, 2. *Cryptelladae*, 3. *Testacellidae*, 4. *Arionidae*, 5. *Helicidae*, 6. *Veronicellidae* und 7. *Onchidiadae*. Beide letztere bilden, wie früher, eine abgesonderte Unterabtheilung. — Die Limnophila bestehen aus den Familien 8. *Auriculidae* und 9. *Lymneadae*. — Die Thalassophila aus den Familien *Siphonariadae* und *Amphibolidae*. —

Nach der vorausgeschickten Uebersicht des Systemes

folgt dann der leider noch nicht vollständig erschienene monographische Theil, in welchem die Familien, Gattungen und sämmtlichen bekannten Arten aufgezählt und mit ausführlichen Beschreibungen in englischer Sprache versehen sind, welche sich (bei den mit spiralem Gehäuse versehenen Arten) ganz an die in meiner „Monographia Heliceorum" gegebenen Diagnosen anschliessen. Den Anfang der Geophila bildet die Familie *Janellidae*, dadurch charakterisirt, dass der Mantel den Kopf bedeckt und die Fühler auf dem Stirntheile des Mantels stehen. Die einzige Gattung ist *Janella Gray* mit 2 Arten: *Antipodarum* und *bitentaculata*, welche aber vielleicht identisch sind. Bei allen übrigen Familien ist der vordere Theil des Körpers, Kopf und Fühler abgesondert von dem Mantel und zurückziehbar unter denselben. Diejenigen, welche in der Jugend mit einem, später abfallenden, Deckel und mit einem äussern, später unter dem Mantelschild verborgenen, Gehäuse versehen sind, bilden die zweite Familie *Cryptelladae*, welche ebenfalls nur eine einzige Gattung *Cryptella* mit einer einzigen Art (*Cr. ambigua*) umfasst. Die übrigen mit zurückziehbarem Kopfe versehenen, aber in jeder Entwicklungsstufe vollkommen deckellosen Arten, zerfallen in 3 Familien: *Testacellidae*, *Arionidae* und *Helicidae*. Die 3te Familie: *Testacellidae* zeigt folgende Merkmale: Fuss ohne Schwanzdrüse; Zähne zahlreich, schlank, konisch, abstehend. Kiefer fehlend. Zu dieser Familie gehören die Gattungen *Testacellus Cuv.* (mit 2 Arten, indem die neuen von Dupuy aufgestellten Arten als Varietäten des bekannten *T. haliotideus* betrachtet werden, ausserdem *T. Maugei Fér.*), *Plectrophorus Fér.* (mit 3 zweifelhaften Arten: *Pl. Orbignii, costatus* und *cornnus)* und *Oleacina Bolt.*, von welcher 100 Arten vollständig abgehandelt sind. Die 4te Familie *Arionidae* hat folgende Charakteristik: Fuss mit einer deutlichen Drüse etwas über der Spitze; Zähne zahlreich, 4-seitig, dicht neben einander auf der

Digitized by Google

Zungenmembran; Kiefer hornartig, entwickelt. Da diese Familie in einer durchaus neuen Weise abgehandelt ist, so theile ich hier die Synopsis der Gattungen, wie sie (p. 51) übersichtlich gegeben ist, mit:

A. Körper verlängert, in seiner ganzen Länge an der oberen Fläche des Fusses befestigt; Mantel schildähnlich, einfach, ein plattes, längliches, nicht spirales Gehäuse ganz einschliessend; Schwanzdrüse mondförmig, horizontal: *Arionina.*

1. Arion. Rücken gekielt, nach hinten verschmälert.

2. Geomalacus. Rücken convex, hinten gerundet.

B. Körper mehr oder weniger spiral, vorragend von der Mitte des oberen Theiles des Fusses, und mit einem mehr oder weniger entwickelten spiralen, bisweilen durch den zurückgeschlagenen Mantelrand verborgenen, Gehäuse bedeckt; Schwanzdrüse linear, perpendicular

a. Körper und Gehäuse fast schildförmig, sehr wenig spiral.

3. Drusia. Körper mit dem Rücken des Fusses vereinigt, nur durch eine mondförmige Grube hinten abgesondert. Gehäuse ganz eingeschlossen, dünn, mit einem kleinen festern Wirbel.

4. Girasia. Körper mit dem Rücken des Fusses vereinigt, nur durch den convexen hintern Rand getrennt. Gehäuse theilweise frei, eiförmig, ausgebreitet, mit festem Wirbel.

5. Mariaella. Körper frei und vom Rücken des Fusses abgesondert. Gehäuse ganz in einem dünnen Mantel eingeschlossen.

b. Körper und Gehäuse fast kuglig, deutlich spiral.

* Gehäuse ganz in dem dünnen, vorn vorgezogenen Mantel eingeschlossen.

6. Laconia. Gehäuse fast kuglig, mit wenigen Umgängen. Mundöffnung sehr weit.

** Gehäuse stets von dem zurückgeschlagenen dün-

Digitized by

nen Rande des Mantels bedeckt, während der mittlere Theil frei bleibt.

7. Parmacellus. Gehäuse dünn, niedergedrückt. Mundsaum sehr weit.

*** Gehäuse frei, mehr oder weniger durch die verdickten oder zurückgeschlagenen Fortsätze des Mantels bedeckt.

8. Vitrinella. Gehäuse undurchbohrt, sehr dünn; Gewinde konisch. Mantellappen den grösseren Theil des Gehäuses deckend.

9. Helicarion. Gehäuse undurchbohrt, sehr dünn, niedergedrückt; Gewinde kurz, letzter Umgang sehr gross. Mundöffnung sehr gross, mondförmig oder gerundet. Mantellappen klein.

10. Nanina. Gehäuse perforirt, niedergedrückt, unterseits glatt. Mundöffnung mondförmig. Peristom geradeaus, einfach.

11. Stenopus. Gehäuse perforirt, konisch oder niedergedrückt, dünn, durchscheinend, der letzte Umgang am breitesten. Mundöffnung rundlich-mondförmig, Peristom scharf.

**** Gehäuse frei. Mantelrand nicht zurückgeschlagen.

12. Ariophanta. Gehäuse linksgewunden, genabelt, dünn, durchscheinend. Mundöffnung schräg.

13. Zonites. Gehäuse rechtsgewunden, dünn, hornfarbig. Mundöffnung mondförmig; Lippe innen etwas verdickt.

Nach dieser Uebersicht der Gattungen der Arioniden werden dieselben dann ausführlicher charakterisirt und ihre Synonyme angegeben, und es sind von *Arion* 9 Arten, von *Geomalacus* 1, von *Drusia* (aus Arten von Parmacella und Limax gebildet) 8, von *Girasia* (ebenfalls Arten von Parmacella) 4, von *Mariaella* 1, von *Laconia* 1, von *Parmacellus* 5, von *Vitrinella* (Vitrinae spec. bei Quoy und

Digitized by Google

bei Eydoux) 3, von *Helicarion* 20 in meiner Mon. Helic. unter Vitrina aufgezählte Arten beschrieben. Darauf findet sich die zweifelhafte Gattung *Platycloster Hass.* mit 1 Art eingeschoben, worauf dann *Nanina* mit 189 nach dem Vaterlande geordneten Arten folgt. Die Gattung *Stenopus* enthält die beiden bekannten Guildingschen Arten, *Ariophanta* zählt deren 9. Die hiernach eingeschobene Gattung *Orpiella* ist auf Gould's nothdürftige Angaben über das Thier der *Helix (Nanina) scorpio* von den Feejee-Inseln begründet, und endlich in der Gattung *Zonites* ausser 12 mehr oder weniger dem Montfortschen Typus entsprechenden Arten noch *Helix euryomphala Pfr.*, nach Morelet's Beschreibung des Thieres, als Untergattung *Moreletia* hinzugefügt.

Die mit Seite 153 beginnende, aber erst zum kleinsten Theile erschienene monographische Bearbeitung der fünften Familie: *Helicidae* bietet uns vorläufig nur eine Uebersicht der einzelnen Unterfamilien in folgender Fassung:

I. Körper verlängert, in seiner ganzen Länge auf der obern Fläche des Fusses befestigt, und ganz oder theilweise von einem Rückenmantel bedeckt. *Scutifera.*

1. Philomycina. Mantel dünn, so breit als der Fuss. Gehäuse fehlend. Fühler 4. Dazu die Gattungen *Philomycus Raf.* (Tebennophorus Binn.) mit 9 und *Meghimatium Hass.* mit 4 Arten.

2. Limacina. Mantel schildähnlich, lederartig auf dem vordern Theile des Rückens, eine längliche, platte, nicht spirale Schale gänzlich deckend, nach vorn über den Nacken vorgezogen und frei. Diese Familie enthält die Gattungen *Limax* mit 33, *Milax* mit 9, *Phosphorax* mit 1, und *Malino* mit 1 Art.

II. Körper mehr oder weniger spiral, vorragend auf der Mitte der obern Fläche des Fusses, und bedeckt mit einem mehr oder weniger spiralen, bisweilen theilweise

durch den zurückgeschlagenen Theil des vorgezogenen Mantelsaumes verborgenen Gehäuse. *Cochleophora.*

a. Körper und Mundöffnung des Gehäuses niedergedrückt, breiter als lang.

3. Peltellina. Mantel vorn im Gehäuse eingeschlossen, hinten über die hintere Fläche desselben vorgezogen. Gehäuse platt, ohrförmig. Hierher nur die Gattung *Peltella* mit 1 Art: *P. palliolum.*

4. Vitrinina. Mantel vorgezogen und verdickt über den Rand der Mundöffnung des Gehäuses, ein dickes lederartiges Halsband auf dem Nacken bildend. Dazu die Gattungen *Helicolimax* mit 1 Art (*H. Lamarckii*), *Vitrina* (in dem publicirten Theile 29 beschriebene Arten enthaltend) und ? *Simpulopsis.*

5. Pfeifferiana. Mantelrand verbreitert, vorgezogen und zurückgeschlagen über die geglättete Oberfläche des Gehäuses, einen grössern oder geringern Theil derselben bedeckend.

6. Helicina. Mantelrand innerhalb des Schalenrandes eingeschlossen.

b. Körper des Thieres und Mündung des Gehäuses zusammengedrückt, länger als breit.

7. Succiniana. Thier blasig, sehr gross für das Gehäuse. Gehäuse ausgebreitet, undurchbohrt. Gewinde kurz. Mündung sehr gross. Peristom dünn, einfach, Columelle nach vorn gerundet.

8. Achatinina. Thier mittelgross, eingeschlossen. Gehäuse eiförmig, undurchbohrt. Umgänge zahlreich. Mündung verlängert. Peristom dünn, nicht zurückgeschlagen. Columella vorn abgestutzt, selten gefaltet.

9. Bulimina. Thier mittelgross, eingeschlossen. Gehäuse eiförmig, undurchbohrt oder durchbohrt. Umgänge zahlreich. Mündung verlängert. Peristom dünn oder zurückgeschlagen, nach vorn gerundet.

10. Clausiliana. Thier klein, eingeschlossen. Ge-

Digitized by Google

häuse fast cylindrisch, durchbohrt. Mündung rundlich oder länglich, ganz oder gefaltet, vorn mit einer deutlichen Fuge, welche eine Leiste um die Axe bildet. Peristom zurückgeschlagen. Umgänge Anfangs langsam zunehmend, dann ziemlich gleichgross, endlich in der Nähe der ausgebildeten Mündung zusammengezogen.

Dieses ist das Schema der Familien und Gruppen; wie weit sich die früher von dem Hrn. Vf. angenommenen Gattungen der 6 letzten Gruppen weiter entwickelt haben, wird uns die hoffentlich bald erscheinende Fortsetzung des hier ausgezogenen Werkes lehren.

Vom Januar bis September 1855 erschien nun in 5 Lieferungen des 2ten Bandes von ***H. et A. Adams*** „***The genera of recent Mollusca; arranged according to their organization***“ das ausführliche System der deckellosen Lungenschnecken, welches sich in mancher Hinsicht an seine Vorgänger anschliesst, in anderen Beziehungen aber einen ganz neuen Weg einschlägt. Die Klassen, Ordnungen, Familien und Gattungen werden genau charakterisirt, von jeder Gattung einige Hauptformen abgebildet, und in der Regel eine Anzahl Untergattungen mit besonderer Benennung und Charakteristik denselben angehängt. Ein Beispiel der nicht ganz consequenten Methode werde ich durch die treue Uebersetzung der ersten hierhergehörigen Beschreibungen geben, während es der Platz nicht gestattet, das ganze System in gleicher Ausführlichkeit zu excerpiren, so dass ich von dessen weitern Theilen nur das Gerippe mittheilen kann.

Die Unterklasse Pulmonifera zerfällt in 2 Ordnungen: Inoperculata und Operculata. Die erste Unterordnung der deckellosen Pulmonaten: ***Geophila*** ist es, welche uns jetzt beschäftigt.

Unterordnung Geophila.

Augen an den Spitzen verlängerter cylindrischer Stiele; Fühler cylindrisch, kürzer als die Augenträger und unter

Digitized by Google

denselben stehend, bisweilen fehlend. — Deckel nicht vorhanden. Thier landbewohnend.

Erste Familie: Oleacinidae.

Zungenzähne zahlreich, in mehr oder weniger gekrümmten Querreihen, die Centralzähne unmerklich, die Randzähne gestachelt oder mit einer einzelnen, langen, zurückgebogenen Spitze. Kopf kurz, mit einem retractilen, oft vorgezogenen, Mundsack; Augen auf der Spitze von verlängerten, cylindrischen, retractilen Stielen, welche von den Fühlern verschieden sind; Fühler mittelmässig, unter den Augenträgern stehend. Körper spiral, sehr entwickelt, durch ein Gehäuse geschützt; Athmungsöffnung auf der rechten Seite unter dem Rande des Gehäuses. Fuss verlängert, schmal, hinten einfach. — Gehäuse spiral, gemeiniglich dünn und hornfarbig oder ungezeichnet, oft polirt; äussere Lippe einfach, scharf. — Leben in feuchten Oerlichkeiten und sind oft fleischfressend.

Erste Unterfamilie: Oleacininae.

Mantelrand eingeschlossen. Gehäuse spindelförmig, mehr oder weniger hornartig und durchscheinend; Mündung longitudinal, verlängert und schmal; Columella mehr oder weniger abgestutzt an der Basis, oder gedreht. — Fleischfressend, von anderen Mollusken sich nährend.

Erste Gattung: Oleacina Bolten.

Gehäuse länglich-eiförmig oder fast cylindrisch, mit einer glatten olivenfarbigen Epidermis bekleidet; Umgänge 7 — 8, der letzte an der Basis verschmälert, mehr oder weniger gleichlang mit dem Gewinde; Columella dünn, an der Basis vorwärts gekrümmt; Mündung eng, elliptisch-länglich; Peristom einfach, scharf; äussere Lippe gewöhnlich eingebogen. — Als Typen sind abgebildet *O. oleacea Fér.* und *O. (Ferussacia) lubrica.* Für die Hauptgattung sind dann 14 Arten aufgezählt.

Untergattung *Nothus Alb.*

Gehäuse länglich-konisch, dünn, durchscheinend, der letzte Umgang kürzer als das Gewinde; Columella kurz, doppelt gedreht. — Mit 6 Arten.

Untergattung *Spiraxis C. B. Adams.*

Gehäuse langgezogen; Gewinde zugespitzt, Umgänge der Länge nach fein gerippt; Columella gewunden, nach vorne nicht abgestutzt. — Mit 4 Arten.

Untergattung *Electra Alb.*

Gehäuse eiförmig-länglich, dünn, durchscheinend; Gewinde pyramidal, Wirbel stumpf, Umgänge zahlreich, der letzte aufgeblasen; Columella kurz, bogig, plötzlich abgestutzt. Diese Gruppe, welche von Albers für die einzige *A. Ceylanica Pfr.* gegründet war, enthält hier 22 Arten.

Untergattung *Ferussacia Risso.*

Gehäuse eiförmig-länglich, glatt, polirt, die Windungen allmälig anwachsend; Columella etwas gedreht, nach vorn undeutlich abgestutzt; innere Lippe schwielig. — Mit 18 Arten.

Untergattung *Strobilus Ant.*

Gehäuse eiförmig-spindelig; Columella mit 1 Falte; äussere Lippe einfach, innen nicht gelippt, oder mit Zähnen versehen. — 7 Arten.

Untergattung *Azeca Leach.*

Gehäuse eiförmig-elliptisch, glatt, polirt, der letzte Umgang kürzer als das Gewinde; Spindel zusammengedrückt, nach vorn abgestutzt-gezähnt; Mündung gezähnt oder zahnlos; Peristom innen gelippt. — Mit 10 Arten.

Zweite Gattung: Glandina Schum.

Mund in Gestalt einer kurzen retractilen Schnauze; Kiefer fehlend; Augenträger in eine Auftreibung endigend, welche eingekrümmt und über die Augen vorgezogen ist; an jeder Seite der Mundöffnung ein retractiler verschmälerter Lippenfortsatz. — Gehäuse spindelförmig, undurchbohrt, länglich-eiförmig, mehr oder weniger gethürmt,

Digitized by Google

gemeiniglich hornartig, und mit einer dünnen, abfälligen Epidermis bedeckt; letzte Windung an der Basis verschmälert; Mündung eng, elliptisch-länglich; Columella schmal, nach vorn bogig, an der Basis abgstutzt; Peristom einfach, scharf. — Als Typen sind abgebildet *Gl. Carminensis Mor.* und *rosea Fér.* und die Hauptgattung enthält 29 aufgezählte Arten.

Untergattung *Melia Alb.*

Gehäuse spindelig-thurmförmig, längsriefig; Columella gewunden, schräg abgestutzt; Mündung eng; äussere Lippe buchtig nach aussen. — Mit 25 Arten.

Untergattung *Streptostyla Shuttl.*

Gehäuse eiförmig-länglich oder fast cylindrisch, der letzte Umgang verschmälert; Mündung eng, der rechte Rand oft eingebogen; Columella stark gedreht, mit einer tief eindringenden, vorn kaum merklich abgestutzten schwieligen Platte besetzt. — Mit 21 Arten.

Untergattung *Acicula Risso.*

Gehäuse pfriemlich, weiss, gerieft, dünn; Gewinde zugespitzt; Columella an der Basis abgestutzt; Peristom einfach, scharf. — Mit 22 Arten.

(Wir sehen aus diesem Auszuge, dass die Gattungen im Verhältnisse gegen die früher angenommenen stark vervielfältigt sind und dass dann den einzelnen Gattungen eine Anzahl von, meist den Albersschen sich anschliessenden, Gruppen subordinirt sind. Die Hauptgruppe jeder Gattung erhält keinen besonderen Namen, und auf sie bezieht sich die Gattungsdiagnose. Diese sollte nun wohl eigentlich auch mit gewissen Modificationen auf sämmtliche dazu gezählte Untergattungen anwendbar sein, allein dies ist in der Regel nicht der Fall. Jede Gruppe ist für sich charakterisirt, und ihre Merkmale sind oft im Widerspruche mit dem allgemeinen Gattungscharakter. Auch erscheint die Trennung der Gattungen ziemlich willkürlich, wie mir auch das Princip nicht einleuchtet, wonach die Unter-

Gattung 5: Cryptella Webb et Berth.

Einzige Art: *Cr. ambigua*, auch abgebildet.

Gattung 6: Peltella Webb et Van Ben.

Hierher wird die Gattung *Gaeotis Shuttl.* gezogen, und dadurch 6 Arten aufgestellt, von welchen *P. palliolum Fér.* und *nigrolineata Shuttl.* abgebildet sind.

Zweite Familie: Testacellidae.

Gattung 1: Testacella Cuv.

Begreift 4 Arten, davon abgebildet *T. Maugei Fér.*

Gattung 2: Plectrophorus Bosc.

Mit 3 Arten, von welchen *Pl. corninus Bosc* abgebildet ist.

Dritte Familie: Helicidae.

Erste Unterfamilie: Succininae.

Gattung 1: Simpulopsis Beck.

Aufgezählt sind 7 Arten, abgebildet *S. sulculosa Fér.*

Gattung 2: Succinea Drap.

Diese Gattung ist beschränkt auf 65 aufgezählte Arten, wovon *S. picta Pfr.* mit dem Thiere und *putris L.* abgebildet sind.

Gattung 3: Amphibulima Blainv.

Nur 2 Arten, *A. patula* und *rubescens*, davon erstere abgebildet.

Gattung 4: Helisiga Less.

Dazu ausser dem abgebildeten Typus von Lesson noch 4 andere Arten von Lea, Gould und Souleyet.

Gattung 5: Omalonyx Orb.

Mit 8 Arten, wovon abgebildet *O. unguis Orb.*

Zweite Unterfamilie: Achatininae.

Gattung 1: Achatina Lam.

Als Typen sind 35 Arten aufgezählt (davon abgebildet *A. panthera Fér.* und *zebra Chemn.*); dazu kommen die Untergattungen *Homorus Alb.* mit 5, und *Carelia H. et A. Ad.* mit 5 bisher theils zu Achatina, theils zu Spiraxis gezählten Arten.

Digitized by Google

Gattung 2: Limicolaria Schum.

Typische Arten 24, abgebildet *L. Kambeul Ad.* und *flammea Müll.* Dazu als Untergattung: *Liparus Alb.* mit 4 Arten.

Gattung 3: Pseudachatina Alb.

Nur 2 Arten: *Ps. Downesii Gray* und *Wrighti Sow.*, erstere abgebildet.

Gattung 4: Columna Perry.

Mit 2 Arten: *C. flammea Mart.* (abgebildet) und *eximia Shuttl.* Als Untergattung *Rhodea H. et A. Ad.* wird *Ach. Californica Pfr.* hier eingeordnet.

Gattung 5: Pseudotrochus Klein.

Enthält 12 Arten, welche meist zu *Chersina Humphr.* und *Liguus Montf.* gehören. Davon sind abgebildet *Ps. alabaster Rang* und *virgineus L.* (Das hauptsächlich von Mörch eingeführte Hervorsuchen der unwissenschaftlichen älteren, namentlich Kleinschen Gattungsnamen dürfte wohl wenig Nachahmung finden.)

Gattung 6: Achatinella Swains.

Die typischen Arten sind auf 42 beschränkt und davon abgebildet *A. decora* und *vulpina Fér.* Als Untergattungen gehören dazu *Amastra H. et A. Ad.* mit 14, *Partulina Pfr.* mit 6, *Bulimella Pfr.* mit 32, *Laminella Pfr.* mit 34, *Newcombia Pfr.* mit 8, *Leptachatina Gould* mit 11, *Labiella Pfr.* mit 2, *Auriculella Pfr.* mit 4, und *Frickella Pfr.* mit 1 Art.

Gattung 7: Tornatellina Beck.

Ausser den 5 typischen Arten, von welchen *T. bilamellata Ant.* abgebildet ist, wird als Untergattung die Gruppe *Leptinaria Beck* mit 18 Arten hinzugefügt.

Dritte Unterfamilie: Bulimnae.

Gattung 1: Cochlostyla Fér.

Typische Arten 25, davon abgebildet *C. metaformis Fér.* Dazu als Untergattungen: *Helicobulimus Brod.* mit 9, *Pithohelix Swains.* mit 16, *Canistrum Klein* mit 22

Arten (abgebildet *C. chloris Rv.*), *Chrysallis Alb.* mit 7, *Hapalus Alb.* mit 1, *Eudoxus Alb.* mit 16, *Phengus Alb.* mit 1 Art.

Gattung 2: Partula Fér.

Enthält 40 Arten, wovon *P. gibba Fér.* und *faba Mart.* abgebildet sind.

Gattung 3: Bulimus Scop.

Als typische Arten werden 27 meist von Albers zur Gruppe *Borus* gerechnete Arten aufgezählt, von welchen *B. oblongus Müll.* abgebildet ist. Als Untergattungen schliessen sich daran *Strophocheilus Spix* mit 8, *Plecocheilus Guild.* mit 8, *Charis Alb.* mit 7, *Eurytus Alb.* mit 17, *Borus Alb.* mit 14, *Orphnus Alb.* mit 11, *Auris Spix* mit 5 Arten.

Gattung 4: Otostomus Beck.

Mit 8 typischen Arten (davon abgebildet *O. auris leporis Brug.*), und als Untergattungen: *Anthinus Alb.* mit 3, *Hamadryas Alb.* mit 20, *Drymaeus Alb.* mit 8 Arten (abgebildet *O. hygrohylaeus Orb.*), *Leiostracus Alb.* mit 16, *Goniostomus Beck* mit 6, *Aspastus Alb.* mit 2 Arten (*Cleryi* und *miltocheilus*).

Gattung 5: Odontostomus Beck.

Besteht aus 24 Arten, von welchen *O. Pantagruelinus Moric.* und *Gargantua Fér.* abgebildet sind.

Gattung 6: Tomigerus Spix.

Mit 5 Arten (incl. *T. dentatus Wood*), wovon abgebildet *T. clausus Spix.*

Gattung 7: Placostylus Beck.

Mit 7 typischen Arten (abgebildet *Pl. fibratus Mart.*) und der Untergattung *Caryodes Alb.* mit 2 Arten.

Gattung 8: Orthalicus Beck.

Als typisch sind 8, wohl nicht streng zusammengehörige, Arten aufgezählt und *O. zebra Müll.* abgebildet. Als Untergattungen sind angeschlossen: *Corona Alb.* mit 8, *Plectostylus Beck* mit 19, *Oxycheilus Alb.* mit 3, *Lep-*

Digitized by Google

tomerus Alb. mit 53, *Mesembrinus Alb.* mit 69, *Scutalus Alb.* mit 30, *Rabdotus Alb.* mit 28 Arten.

Gattung 9: Bulimulus Leach.

Typische Arten 17, wovon abgebildet *B. detritus Müll.* Untergattungen: *Brephulus Beck* mit 6, *Rachis Alb.* mit 8, *Ena Leach* mit 17 Arten (abgebildet *B. montanus Drap.*), *Omphalostyla Schlüt.* mit 15, *Ataxus Alb.* mit 3, *Napaeus Alb.* mit 13, *Petraeus Alb.* mit 13 Arten.

Gattung 10: Cochlicella Fér.

Enthält 4 typische Arten, davon abgebildet *C. acuta Müll.*; ausserdem die Untergattungen *Macroceramus Guild.* (incl. *Pineria Poey*) mit 22 Arten (abgebildet *C. cylindrica Gray*), *Pyrgus Alb.* mit 1 Art.

Gattung 11: Chondrus Cuv.

Typische Arten 16 (abgebildet *Ch. pupa L.*), nebst den Untergattungen *Mastus Beck* mit 10, *Mirus Alb.* mit 1, *Peronaeus Alb.* mit 9 Arten.

Gattung 12: Bostryx Trosch.

Mit 3 Arten (incl. *B. rupestris Phil.*, welcher aber später in der Untergattung *Modicella* von Pupa nochmals genannt wird); abgebildet *B. solutus Trosch.*

Vierte Unterfamilie: Pupinae.

Gattung 1: Gibbus Montf.

Mit 19 die Gruppe *Gibbulina Beck* und andere heterogene Formen mit umfassenden Arten. Abgebildet: *G. Lyonetianus Pall.*

Gattung 2: Boysia Pfr.

Mit der einzigen bekannten, hier auch abgebildeten Art: *B. Bensoni.*

Gattung 3: Pupa Drap.

Als Typen werden 23 die Gruppe *Strophia Alb.* bildende Arten aufgezählt, von welchen *P. chrysalis Fér.* und *uva L.* abgebildet sind. Als Untergattungen schliessen sich an: *Torquilla Faure-Big.* mit 38, *Modicella H. et A. Ad.* mit 9, *Pupilla Leach* mit 30, *Leiostyla Lowe*

Digitized by Google

mit 13, *Orcula Held* mit 12, *Ennea Ad.* mit 5, *Faula Ad.* mit 4 Arten.

Gattung 4: Vertigo Müll.

Typische Arten 23, wovon abgebildet *V. pusilla Müll.* Untergattungen: *Alaea Jeffr.* mit 22 Arten (abgebildet *V. antivertigo Drap.*), *Isthmia Gray* mit 15, *Odontocyclas Schlüt.* mit 6, *Alvearella Lowe* mit 8 Arten.

Gattung 5: Megaspira Lea.

Zwei Arten, von welchen *M. elatior Spix* abgebildet ist.

Gattung 6: Balea Prid.

Mit 7 typischen Arten, wovon *B. perversa L.* abgebildet ist, und der Untergattung *Temesa Ad.* mit 5 Arten.

Gattung 7: Urocoptis Beck.

Enthält 36 typische Arten (abgebildet *U. cylindrus Ch.*) und die Untergattungen *Gongylostoma Alb.* mit 20 Arten (abgebildet *U. costata Guild.*), *Brachypodella Beck* (*Mychostoma Alb.*) mit 15, *Strophina Mörch* mit 1, *Apoma Beck* mit 3, *Acera Alb.* mit 10 theilweise heterogenen, *Anoma Alb.* mit 13 und *Diaphera Alb.* mit 1 Art.

Gattung 8: Leia Alb.

Zwei Arten, von welchen *L. Mauyeri Wood* abgebildet ist.

Gattung 9: Clausilia Drap.

Nach Charpentier's Anordnung aufgezählt. Als typische Arten werden 27 Arten genannt, welche Charpentier's sect. 4 bilden. Abgebildet ist *Cl. bidens Müll.* Als Untergattungen kommen hinzu: *Idyla Ad.* (Charp. sect. 14) mit 18, *Elia Ad.* (Charp. sect. 13) mit 6, *Papillifera Hartm.* (Charp. sect. 7) mit 7, *Alopia Ad.* (Charp. sect. 1) mit 3, *Herilla Ad.* (Charp. sect. 9) mit 14, *Andraea Hartm.* (Charp. sect. 11) mit 13 Arten (abgebildet *Cl. nigricans*), *Delima Hartm.* (Charp. sect. 8) mit 37,

Digitized by Google

Alinda Ad. (Charp. sect. 12) mit 7, *Plicaphora Hartm.* (Charp. sect. 10) mit 13, *Medora Ad.* (Charp. sect. 6) mit 52, *Agathylla Ad.* (Charp. sect. 5) mit 14, *Phaedusa Ad.* (Charp. sect. 3) mit 13, *Nenia Ad.* (Charp. sect. 2) mit 2, und *Mentissa Ad.* (Charp. sect. 15) mit 6 Arten.

Fünfte Unterfamilie: Helicinae.

Gattung 1: Streptaxis Gray.

Aufgezählt sind 34 Arten, wovon *Str. contusa Fér.* abgebildet.

Gattung 2: Stylodonta Crist. et Jan.

Mit 3 Arten (wovon *St. unidentata Ch.* abgebildet) und den Untergattungen *Janira Alb.* mit 1, *Erepta Alb.* mit 3 Arten.

Gattung 3: Helix Linn.

Als Typus werden 23 meist zur Gruppe *Pomatia Beck* gehörige Arten aufgezählt und unter ihnen *H. pomatia* abgebildet. Als Untergattungen kommen hinzu: *Galaxias Beck* mit 9, *Camaena Alb.* mit 11 Arten.

Gattung 4: Eurycratera Beck.

Typische Arten 8, von welchen abgebildet: *E. cornu giganteum Ch.* Dazu die Untergattungen *Leiostoma Swns.* (für *H. Jamaicensis*) und *Polymita Beck* mit 9 Arten.

Gattung 5: Helicostyla Fér.

Mit 24 typischen Arten, von denen *H. mirabilis* abgebildet ist. Untergattungen: *Callicochlias Ag.* mit 32 Arten (abgebildet *H. undulata Fér.*), *Corasia Alb.* mit 18, *Axina Alb.* mit 6, *Chloraea Alb.* mit 11, *Oxychona Mörch* mit 3 Arten.

Gattung 6: Acavus Montf.

Typische Arten 6, abgebildet *H. haemastoma L.* Untergattungen: *Tachea Leach* mit 25 Arten (abgebildet *H. nemoralis L.*), *Phasis Alb.* mit 1 Art, *Geotrochus Hass.* mit 11 Arten.

Gattung 7: Cochlea Adans.

Typische Arten 19, abgebildet *C. Adansonii WB.* Untergattungen *Otala Schum.* mit 16, *Parthena Alb.* mit 4, *Dialeuca Alb.* mit 1, *Coryda Alb.* mit 6 Arten.

Gattung 8: Anostoma Fisch.

Mit 3 Arten, wovon abgebildet *A. ringens L.*

Gattung 9: Lucerna Humphr.

Enthält 34 typische Arten, von welchen *L. acuta Lam.* abgebildet ist. Als Untergattungen werden hinzugefügt: *Labyrinthus Beck* mit 13, *Isomeria Alb.* mit 3, *Dentellaria Schum.* mit 13, *Serpentulus Klein* mit 13, *Obba Beck* mit 23, *Semicornu Klein (Chloritis Beck)* mit 4, und *Erigone Alb.* mit 2 Arten.

Gattung 10: Macrocyclis Beck.

Typische Arten 4, davon abgebildet *M. laxata Fér.* Untergattungen: *Ampelita Beck* mit 16, *Lysinoë Ad.* (*Aglaja Alb.*) mit 2, *Eurystoma Alb.* mit 3, *Vallonia Risso* mit 5 Arten (abgebildet *M. pulchella Müll.*).

Gattung 11: Solaropsis Beck.

Mit 5 Arten, von welchen *S. pellis serpentis Ch.* abgebildet ist.

Gattung 12: Anchistoma Klein.

Typische Arten 44, abgebildet *A. convexum Raf.* Untergattungen: *Mesodon Raf.* mit 11 Arten (abgebildet *H. thyroidus Say*), *Polygyra Say* mit 21, *Drepanostoma Porro* mit 1, *Polygyratia Gray* mit 2, *Corilla Ad.* (*Atopa Alb.*) mit 4 Arten.

Gattung 13: Iberus Montf.

Enthält 15 typische Arten (abgebildet *I. Gualtieranus L.*) und die Untergattungen: *Lampadia Alb.* mit 1, *Macularia Alb.* mit 16, *Helicigona Risso* mit 1, *Campylaea Beck* mit 54, *Arianta Leach* mit 6, *Elona Ad.* (*Sterna Alb.*) mit 1, *Aegista Alb.* mit 3, *Thea Alb* mit 9 Arten.

Digitized by Google

Gattung 14: Ochthephila Beck.

Typische Arten 21, abgebildet *O. bicarinata Sow.* Dazu die Untergattung *Actinella Lowe* mit 11 Arten.

Gattung 15: Hygromia Risso.

Enthält 58 Arten, von welchen *H. rufescens Penn.* und *cinctella Dr.* abgebildet sind.

Gattung 16: Theba Risso.

Dazu 40 typische Arten (abgebildet *Th. Pisana Müll.* und *virgata Da Costa*) und die Untergattung *Irus Lowe* mit 21 Arten.

Vierte Familie: Limacidae.

Gattung 1: Limax Linn.

Typische Arten 25, abgebildet *L. maximus L.* Dazu die Untergattung *Hyalimax Ad.* für *L. perlucidus Quoy.*

Gattung 2: Phosphorax Webb et Berth.

Einzige Art: *P. noctilucus Webb*, abgebildet Taf. 79, Fig. 2.

Gattung 3: Philomycus Raf.

Mit 3 Arten, von welchen *Ph. carolinensis Bosc* abgebildet ist.

Fünfte Familie: Stenopidae.

Gattung 1: Stenopus Guild.

Enthält die beiden Guildingschen Arten, abgebildet *St. cruentus.*

Gattung 2: Nanina Gray.

Als Typen werden 23 zur Gruppe *Xesta Alb.* gehörige Arten aufgezählt, und davon *N. regalis Bens.* und *citrina L.* abgebildet. Als Untergattungen werden dann *Hemiplecta Alb.* mit 25, *Ryssota Alb.* mit 14, *Microcystis Beck* mit 11, *Macrochlamys Bens.* mit 2, *Pachystyla Mörch* mit 2 und *Cysticopsis Mörch* mit 1 Art (*H. Cubensis Pfr.*) hinzugefügt.

Gattung 3: Ariophanta Desm.

Enthält 7 Arten, von welchen *A. laevipes Müll.* abgebildet ist.

Digitized by Google

Gattung 4: Paryphanta Alb.

Mit 4 Arten (wovon *P. Busbyi Gray* abgebildet ist) und der Untergattung *Amphidoxa Alb.* mit 11 Arten.

Gattung 5: Helicarion Fér.

Besteht aus 8 Arten, von welchen *H. viridis Quoy* und *Cuvieri Fér.* abgebildet sind.

Sechste Familie: Arionidae.

Gattung 1: Arion Fér.

Mit 8 Arten, davon abgebildet *A. ater L.*

Gattung 2: Geomalacus Allm.

Die einzige Art: *G. maculatus Allm.* ist Taf. 80, Fig. 4 abgebildet.

Siebente Familie: Janellidae.

Gattung Janella Gray.

Mit 2 Arten, wovon *J. bitentaculata Gray* abgebildet.

Achte Familie: Veronicellidae.

Gattung: Veronicella Blainv.

Mit 12 Arten, abgebildet *V. Taunaisii Fér.*

Neunte Familie: Onchidiidae.

Gattung 1: Onchidium Buch.

Einzige Art: *O. Typhae Buch.*, abgebildet Taf. 81, Fig. 1.

Gattung 2: Onchidella Gray.

Mit 13 Arten, abgebildet *O. granulosa Less.*

Gattung 3: Peronia Blainv.

Mit 9 Arten, abgebildet *P. Tongana Quoy.*

Gattung 4: Buchanania Less.

Abgebildet die einzige Art: *B. onchidioides Less.*

Hierauf folgt die Unterordnung *Limnophila*, über welche an einem andern Orte zu berichten sein wird. Hinsichtlich der Punkte im Vorhergehenden, wo meine Ansichten von denen der hochgeschätzten Herren Verfasser abweichen, verweise ich auf die von mir im vorigen

Digitized by Google

Jahrgange dieser Blätter gegebene Anordnung der Heliceen, und bemerke nur noch, dass leider manche Arten an verschiedenen Stellen genannt, und dass bisweilen unzweifelhaft identische Arten unter verschiedenen Namen in verschiedenen Gattungen oder Untergattungen vorkommen. Wie schwer dies ganz zu vermeiden ist, wo man nicht alle Arten genau untersucht hat, ist einleuchtend, da auch in meiner Anordnung das Versehen vorgekommen ist, dass *Helix cornu giganteum Chemn.* doppelt, einmal S. 122 unter *Helicophanta* und abermals S 133 unter *Eurycratera* aufgezählt, daher an der letztern Stelle zu streichen ist.

(Pfr.)

Ankündigung.

Ich bin im Begriff ein Werk über

Die schwierigsten Gruppen der europäischen Clausilien

herauszugeben, dessen Verlag Herr Hermann Costenoble in Leipzig übernommen hat. Der zunächst erscheinende erste Band wird die Gruppen der *Clausilia ventricosa, plicatula, rugosa* und *gracilis* auf 6—8 Bogen Text und 10—12 Tafeln Abbildungen behandeln. Das Material meiner Sammlung zu diesem ersten Bande ist gewiss ein beispiellos reiches, denn es umfasst über 600 Kästchen; einiges mir fehlende erhielt ich durch Rossmässler, Parreyss u. A. Obgleich ich ein umfangreiches Bild sowohl von dem Form- als von dem Verbreitungsgebiete der hierher gehörenden Arten zu geben vermag und obgleich die Hälfte der in fünf- bis siebenfacher Linearvergrösserung dargestellten Abbildungen bereits fertig ist, so lasse ich doch dem Erscheinen meiner Arbeit eine Ankündigung und ein Inhaltsverzeichniss derselben vorangehen, um vor ihrem Abschluss noch rechtzeitig belehrende Winke und

Digitized by Google

ergänzende Mittheilungen in Empfang nehmen zu können. Die Disposition des ersten Bandes ist folgende:

I. Gruppe der *Clausilia ventricosa, plicatula* und *rugosa.*

Cl. ventricosa Drap. (Cl. ventriculosa Fér. Z., Parreyss, non F. J. Schmidt et de Gallenstein.)
- mutatio albina.
- mut. interlamellari plicatulo.
- var. major.
- var. inflata m.
- var. gracilior m.

Cl. Mortilleti Dumont („Cl. biplicata Mont." sec. Parreyss.)

Cl. tumida Z. (teste Rossm.)
- var. minor.

Cl. lineolata Held (Cl. basileensis Fitzinger).
- var. tumida (Cl. tumida Parr. non Z.)
- var. modulata (Cl. modulata Parr. Cl. dedecora Z. teste Gredler).
- var. attenuata (Cl. attenuata Z.)

Cl. asphaltina Z.
- var. carniolica m. (non Parr.)
- var. gracilior (Cl. ventriculosa F. J. Schmidt et de Gallenst.)

Cl. carniolica Parr. (non F. J. Schmidt, Cl. striolata de Gallenst., non Parr.)

Cl. badia Z.
- var. fontana (Cl. cruda et fontana F. J. Schmidt.)

Cl. mucida Z.

Cl. plicatula Drap.
- mut. albina.
- mut. elongata.
- var. grossa m.
- var. cruda (Cl. cruda Z., non F. J. Schmidt).
- var. inuncta Parr.
- var. superflua Megerle.

Digitized by Google

Cl. latestriata E. A. Bielz.
var. major m.
var. minor (Cl. Schwabi Zelebor).
var. gracilis m.
var. cornea m.

Cl. densestriata Rossm.

Cl. Villae Megerle.

Cl. Schmidtii L. Pfeiffer.
var. rablensis. (Cl. rablensis de Gallenst.)

Cl. parvula Studer.

Cl. approximans Z.

Cl. Tettelbachiana Rossm.
var. ovirensis m. (Cl. rugosa var. didyma de Gallenstein, non Parr. nec Z.)

Cl. dubia Drap. (Cl. rugosa C. Pfeiff., non Drap.)
mut. albina.
var. speciosa m. (var. affinis de Gallenst., non Z.)
var. vindobonensis m.
var. transilvanica m. (Cl. consocia Z.)
var. Tettelbachianae affinis Rossm.
var. gracilis. (Cl. gracilis C. Pfeiff., non Rossm.)
var. glabra, cerasino-fusca. (Cl. Schlechtii Zelebor.)
var. obsoleta Mousson.

Cl. rugosa Drap. (non C. Pfeiff.)
var. minor m.
var. pyrenaica de Charpentier.
var. obtusaeformis m.

Cl. obtusa C. Pfeiffer (Cl. nigricans Pult. ex parte.)
deviatio dextrorsa.
var. interlamellari non plicatulo.
var. septentrionalis m.

Cl. cruciata Studer. (Cl. pusilla Z.)
var. intermedia m.
var. triplicata Hartm.
Cl. Grimmerii Parreyss.
Cl. pumila Z.
var. maxima. (Cl. flamminea Parr.)
var. elongata m.
var. fuscosa Parr.
var. tumescens m.
var. succosa. (Cl. succosa Parr.
var. leptostoma. (Cl. leptostoma Parr.)
var. sejuncta m.

II. Die Gruppe der *Clausilia gracilis.*

Cl. gracilis Rossm. (non C. Pfeiff.)
var. saxatilis Mousson.
Cl. styriaca m.
Cl. Stabilei Charp.
Cl. concilians m.
Cl. undulata Parr.
var. Ettingeri Zelebor.
Cl. filograna Z.

Die Rechtfertigung dessen, was ich anders auffasse, als meine Vorgänger, muss der Arbeit selbst vorbehalten bleiben. Jetzt nur ein Wort über die mich quälenden Scrupel. Was ist *Cl. tumida Menke?* Etwa die bei Bonn und bei Schieder unweit Pyrmont vorkommende *Cl. Mortilleti Dumont?* Sind *Cl. Villae Megerle* und *Whateliana Charp.* identisch? Sind sie es nicht, so kenne ich die letztere noch nicht und wäre mir deren Mittheilung erwünscht. Wo ist die Grenze zu ziehen zwischen *Cl. rugosa Drap.* und *obtusa Pf.?* Die von den Conchyliologen zu *Cl. rugosa vera* gestellte *var. obtusaeformis* kann ich

Digitized by Google

von *obtusa* nicht unterscheiden. Aber gleichwohl sind die kleinsten Formen von *Cl. rugosa Drap.* durch die nur an *parvula* erinnernde Gestaltung des Schliessknöchelchens und der Mondfalte so ausgezeichnet, dass die specifische Trennung derselben von *Cl. obtusa* keinem Zweifel unterliegt. Soll man nun die var. obtusaeformis zu *Cl. obtusa* ziehen und *rugosa Drap.* enger fassen? Ist *Cl. cuspidata Held* wirklich mit *pumila Z.*, oder nicht vielmehr mit *Cl. cruciata Stud. var. triplicata* synonym?

Die Gruppe der *Cl. gracilis* erscheint gleich neben der von *rugosa*, nicht als ob sie mit ihr wirklich in engerer Verwandtschaft stände, nein um endlich den noch unerkannten grossen Unterschied beider desto schärfer hervorzuheben. Aus dieser Gruppe fehlen mir, wie ich aus brieflichen Andeutungen Mousson's sehe, noch einige zunächst mit *Cl. Stabilei Charp.* verwandte Formen des Comenser Gebiets.

In der oben mitgetheilten Uebersicht meines Materials ist der Begriff der Varietät im strengen Sinne des Worts gefasst und bezeichnet auffallende in einzelnen Gegenden constant auftretende Abänderungen des Grundtypus, nicht etwa hie und da eingestreut vorkommende Anomalien.

Den Sammlern werde ich nebenbei durch Angabe der besten Quellen für die interessanteren noch wenig in Cours gekommenen Arten und Formen einen wesentlichen Dienst erweisen. Wer Gelegenheit hat, seltnere Arten und Varietäten in Menge zu sammeln, möge mich davon in Kenntniss setzen und Vorräthe zum Tausch bereit halten. Zur Abgabe meines Urtheils über fragliche Formen bin ich gern erbötig. Das angezeigte Werk wird hoffentlich bis zum Juli d. J. ausgegeben werden.

Aschersleben im Januar 1856.

Adolf Schmidt.

Digitized by Google

Beschreibung neuer Schnecken aus dem westlichen Theile von Cuba.

Von Dr. J. Gundlach.

(Mein geehrter Freund Gundlach hat im Laufe des Jahres 1855 eine Forschungsreise nach dem westlichen Theile der Insel Cuba, namentlich dem Districte Rangel, der Cordillera de los Organos und den durch Morelet schon bekannt gewordenen Guajaibonbergen, ausgeführt, zu deren reichen Ergebnissen ausser den von ihm selbst beschriebenen Arten (deren hier abgedruckte, mir von ihm übersandte Diagnosen auch für den zweiten Band von Poey's Memorias bestimmt sind) und einigen neuen von mir zu beschreibenden, hauptsächlich auch die Wiederauffindung und specielle Fundortsangabe einiger bisher höchst seltenen oder fast verschollenen d'Orbigny'schen Arten gehört. Es sind dies z. B.: *Helix Sagraiana Orb.* (wirklich vom Guajaibon auf Cuba, nicht wie bisher angegeben wurde, aus Californien), *Bulimus acuticostatus Orb.* lebend am Organosgebirge, *Cylindrella torquata* und *volubilis Mor.*, *Megalomastoma ventricosum Orb.* vom Guajaibon, das zierliche *Choanopoma Pretrei O.* ebendaher, *Chondropoma latilabre O.* desgl., *Shuttleworthi Pfr.* von San Diego de los Bannos, *Cyclostomus bilabiatus O.* (= *salebrosus Mor.*) am Organosgebirge, *Helicina rotunda O.* (nicht = *platychila Mlf.*) von den Organos, *elongata Orb.* ebendaher, *pyramidalis Sow.* (*conica Orb.*) von Rangel. Pfr.) Die neu beschriebenen sind folgende:

1. Cyclostoma egregium Gundl.

Testa umbilicata, ovato-conoidea, interdum truncata, lineis transversis approximatis elevatis et longitudinalibus remotioribus illas superantibus decussata, sericea, fulva, fasciis valde interruptis castaneis ornata; anfractus $6^1/_2$ convexiusculi; nucleus albus, laevigatus; apertura angulato-

ovalis; peritrema duplex: internum pauce prominens, externum late patens, concentrice striatum et radiatim plicatum, integrum, anfractui contiguo adnatum et superne canaliculatum, album, castaneo-radiatum. Operculum subcartilagineum, planum, ovale, testaceum, nucleo subbasali. — Long. 25—27 mill., diam. 12—12½ mill.

var. β. atro-violacea, peritremate albo, castaneo radiato.

Primo adspectu simillimum *Cycl. Shuttleworthi Pfr.*, differt umbilico conspicua, testa decussata et peritremate contiguo et non ad columellam exciso.

Habitat rupes montis Organos nominati v. g. loci Caimito.

2. Cyclostoma sordidum Gundl.

Testa obtecte umbilicata, ovato-oblonga, decollata, tenuis, plicis transversis confertis irregulariter lamellata, costulis spiralibus distantibus decussata, cinerascenti-albida; anfractus superstites 3½ convexi, lente accrescentes, ad suturam canaliculatam denticulati, ultimus anfractui contiguo adnatus; apertura verticalis, circularis; peritrema duplicatum: internum rectum, acutum, postice prominens, ibique striis incrementi ornatum, externum undique aequaliter patens, laevigatum. — Operculum? — Long. trunc. 7½—11, diam. 4½—7 mill.

Differt ab *Cycl. rotundato Poey* forma ovato-oblonga et peritremate distincto, ab *honesto Poey* absentia tuberculi pone aperturam nec non forma testae.

Habitat montem prope San Diego de los Banos.

3. Helicina columellaris Gundl.

Testa conico-globosa, solida, sublaevigata, lineis incrementi et sub lente minutissimis longitudinalibus striata, albida; spira conica, acuta; nucleus albus; anfractus 7½ vix convexiusculi, ultimus subangulatus; columella brevis, incrassata, rufa, extus flava in callum nitidum tenuissimum testae concolorem dilatata; apertura obliqua, subtriangulari-

Digitized by Google

semiovalis, intus lutea; peritrema tenue, breviter expansum, margine dextro subcanaliculato. Operculum calcareum, margine columellari extus incrassato, intus lamina cornea indutum, album, disco et margine columellari luteo. Juvenis sordide incrustatus. — Long. major 17, diam. 13 mill.; minor Long. 14, diam. 11 mill.

Similis *Helicinae acuminatae Vel.* sed diversa colore columellae, et forma peritrematis.

Habitat scopulos. Rangel.

4. Helicina Blandiana Gundl.

Testa conico-globosa, solida, sublaevigata, lineis incrementi et longitudinalibus sub lente minutissimis striata, corneo-albida, apice lutescens; spira conica, acuta; nucleus albus; anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus subangulatus; columella brevis, incrassata, fulva extus flava in callum tenuissimum testae concolorem nitidum dilatata; apertura obliqua, patens, semiovalis, intus rubida, interdum luteo-mixta; peritrema tenue, breviter expansum. Operculum calcareum margine columellari extus incrassato, intus lamina cornea indutum, album, in parte crassa luteum. Juvenis sordide incrustatus. — Long. major 13, diam. 10 mill.; minor Long. $8^1/_2$, diam. $7^1/_2$ mill.

Differt ab praecedenti et *acuminata* magnitudine, colore et peritrematis margine dextro arcuato.

Habitat saxa ripae fluvii San Diego de los Banos.

5. Helicina rubromarginata Gundl.

Testa campanulato-conica, solidula, lineis incrementi et striis longitudinalibus vix conspicuis clathratula, interdum oblique malleata; anfr. 7 planulati, priores sutura profunda contabulati, lutescentes, ultimus obtuse carinatus, convexiusculus, albicans, infra carinam rubellus vel citrinus; nucleus albus; apertura subtrigona; columella basi angulata, callosa; peritrema subincrassatum, reflexum. Peritrema cum callo laete rufum, apertura intus citrina. Operculum

Digitized by Google

calcareum, album, margine columellari extus incrassato, citrino. — Long. 9, diam. 7 mill.

Praecipue peritrematis colore et carina minus acuta differt ab *Helic. straminea Mor.*

Habitat rupes montis Guajaibon.

6. Stenogyra angustata Gundl.

Testa cylindraceo-subulata, imperforata, costis transversis subrectis sculpta; anfractus 12 subconvexi, apice obtusi; apertura parva subrhomboidalis; columella stricta. — Long. 12, diam. $2^1/_2$ mill.; aperturae long. 2, lat. $1^1/_4$ mill.

Differt ab congeneribus forma prolongata, apertura parva et anfractubus numerosis.

Habitat sub lapidibus nec non foliis deciduis montis Rangelini. Specimina solummodo mortua jam calcinata inveni.

7. Cylindrella Sauvalleana Gundl.

Testa cylindrica, apice attenuata, rimata, nitida, solida, laevigata, pallide fusca, fascia spadicea suturali usque ad peritrema producta ornata; anfr. 17—18 planulati, ultimus conspicue striatus et subcarinatus; sutura vix crenulata; apertura subrotunda, plica columellari intus coarctata; peritrema tenue, expansum, margine supero anfractui contiguo adnatum. — Long. 26, diam. $4^1/_2$ mill.

Differt a congeneribus fascia suturali valde distincta.

Habitat arborum truncos et ramos montis Rangelini.

8. Cylindrella irrorata Gundl.

Testa cylindrico-conica, rimata, subdiaphana, nitida, truncata, obsolete et remote striata, pallide fulva, albo-cinerascente marmorata ad basim spadiceo-filofasciata; anfractus 17 parum convexi, ultimus striis validioribus praeditus et subcarinatus; sutura subcrenulata; apertura oblique pyriformis, margine peritrematis dextro intrante, plica columellari

intus coarctata; peritrema tenue, expansum, margine supero anfractui contiguo adnatum. Long. 24, diam. 4½ mill.

Differt a *Cyl. torquata*, forma aperturae, striis remotioribus, sutura crenata et testa solidiore, marmorata.

Habitat rupes prope villam San Diego de los Banos.

9. Cylindrella crenulata Gundl.

Testa cylindrico-conica, rimata, subdiaphana, nitida, truncata, obsolete et remote striata, pallide fulva, albocinerascente parum marmorata, ad basim pallide spadiceo filofasciata; anfractus 17 parum convexi, ultimus striis validioribus praeditus et subcarinatus; sutura subcrenulata; apertura ovalis, subverticalis, plica columellari intus vix coarctata; peritrema tenue, expansum, margine supero anfractui contiguo adnatum. — Long. 24, diam. 4 mill. Variat diametro minore.

Differt ab *irrorata* apertura et forma angustiore.

Habitat arbores et rupes montis Guajaibon.

10. Melania pallida Gundl.

Testa imperforata, conico-pyramidalis, integra, sordide subtilissime transverse striata, pallido-olivascens; spira conica apice obtusiuscula; anfractus 7 convexiusculi, ultimus magnus obtusissime angulatus; apertura subovalis, basi in angulum obtusum oblique producta, intus margaritacea; peritrema rectum, acutum, margine columellari subreflexo. Operculum corneum, testae concolor, laevigatum. — Long. 16, diam. 7 mill. Aperturae long. 7, lat. 3½ mill.

Differt ab congeneribus colore testae, nec non animalis.

Habitat rivulum affluentem fluvii Maniman prope San Diego de Tapia.

Digitized by Google

Diagnosen neuer Landschnecken.

Von Dr. L. Pfeiffer.

1. Helix Ledereri Pfr.

T. umbilicata, gradato-conoidea, confertim oblique plicata, opaca, calcareo-albida; spira elevata, apice minuto; anfr. 5 sensim accrescentes, omnes planiusculi, exserti, subacute crenato-carinati, ultimus non descendens, basi convexus; umbilicus $^1/_6$ diametri subaequans; apertura parum obliqua, rotundato-securiformis; perist rectum, intus vix sublabiatum, margine columellari subdilatato. — Diam. maj. $10^1/_2$, min. 9, alt. $6^1/_3$ mill.

Habitat in insula Cypro teste Stentz.

2. Helix Mazatlanica Pfr.

T. umbilicata, depressa, confertim costulato-striata, cornea; spira parum convexa; anfr. 4 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus teres, antice vix descendens; umbilicus $^1/_3$ diametri fere aequans; apertura obliqua, lunato-rotundata; perist. simplex, rectum, marginibus conniventibus, columellari superne subpatulo. — Diam. maj. $2^1/_3$, min. 2, alt. vix 1 mill.

Habitat Mazatlan in parte occidentali reipublicae mexicanae, teste E. Klocke.

3. Helix Baracoënsis Gutierrez.

T. imperforata, depressa, ambitu auriformis, solida, valide plicata, rugulis obliquis oblique decussata, sub epidermide sordide lutescente alba; spira breviter conoidea, vertice subtili; anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus antice inflatus et constrictus, deflexus, latere aperturae opposito subangulatus, basi leviter radiato-striatus; apertura fere horizontalis, subtriangulari-lunaris; perist. crassum, marginibus callo junctis, dextro arcuato, reflexo,

Digitized by Google

basali lato, plano, adnato, intus prope columellam subdentato. — Diam. maj. 32, min. 24½, alt. 16 mill.

Habitat prope Baracoa insulae Cubae.

4. Helix proboscidea Pfr.

T. imperforata, conoidea-depressa, ambitu auriformis, solidula, confertim leviter striata, sordide lutescens; spira subconoidea; anfr. 4 celeriter accrescentes, ultimus irregularis, postice depressus, subangulatus, tum utrinque inflatus, deinde angustatus, pone aperturam subcristatus et constrictus, antice perdeflexus; apertura perobliqua, subangulato-lunaris; perist. crassum, marginibus callo tenui junctis, dextro arcuato, vix expansiusculo, basali lato, plano, subexcavato, intus obsolete bidentato. — Diam. maj. 31, min. 24, alt. 17 mill. (Helix porcina Gutierrez mss., Pachystoma Pfr. in Mal. Bl. 1855. p. 143.)

Habitat prope Baracoa ins. Cubae.

5. Helix Riisei Pfr.

T. imperforata, conoideo-depressa, solidula, laevigata, albida, subdiaphana, linea 1 rufa cingulata; spira brevissime conoidea; anfr. 4½ vix convexiusculi, ultimus depresso-rotundatus, antice sensim descendens; apertura perobliqua, sublunaris; perist. sublabiatum, marginibus subparallelis, dextro expansiusculo, columellari plano, intus plica compressa, transversa munito. — Diam. maj. 15, min. 12½, alt. 8½ mill.

Habitat in insula Vieque Indiae occidentalis.

Diese Art gehört zu der natürlichen Gruppe *Plagioptycha*.

6. Helix Arecibensis Pfr.

T. umbilicata, depressa, tenuis, oblique striata lineisque spiralibus obsoletis subgranulata, pellucida, cereo-albida; spira subplana; anfr. 3½ superne plani, sensim accrescentes, ultimus non descendens, acute carinatus, basi convexus;

Digitized by

umbilicus $^1/_5$ diametri subaequans, parum profundus; apertura obliqua, securiformis; perist. simplex, rectum, marginibus distantibus, columellari subverticali. — Diam. maj. 17, min. 14, alt. $5^1/_2$ mill. (An adult.?)

Habitat prope Arecibo insulae Portorico teste Riise.

7. Helix trypanomphala Pfr.

T. umbilicata, subglobosa, tenuis, vix striatula, pallidissime cornea, rufo anguste unifasciata; spira conoideo-convexa; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, ultimus rotundatus, antice vix descendens, circa umbilicum profundum, terebraeformem subangulatus; apertura obliqua, rotundato-lunaris; perist. sublabiatum, nitidum, marginibus subconniventibus, dextro breviter expanso, columellari dilatato, fornicato-reflexo. — Diam. maj. 20, min. $16^1/_2$, alt. 13 mill.

Habitat in republica mexicana „Sierra Maestra“ teste Poey.

In der Gestalt der *H. fruticum* ähnlich, aber durch die Nabelbildung sehr ausgezeichnet.

8. Bulimus octogyrus Pfr.

T. imperforata, subulata, tenuis, sublaevigata, pellucida, albido-cerea; spira elongata, apice obtusa; sutura obsolete marginata; anfr. 8 planiusculi, ad suturam turgiduli, ultimus $^1/_4$ longitudinis subaequans, basi vix attenuatus; apertura obliqua, oblonga; perist. simplex, rectum, margine dextro superne antrorsum dilatato, columellari filari, leviter arcuato. — Long. $12^1/_2$, diam. $2^2/_3$ mill. Ap. 3 mill. longa, $1^1/_2$ lata.

Habitat prope Caraccas teste E. Klocke.

9. Bulimus hasta Pfr.

T. vix subrimata, sinistrorsa, subulata, tenuis, sub lente striatula, pellucida, fulvo-cornea; spira regulariter attenuata, acutiuscula; sutura levissime marginata; anfr. 15 convexiusculi, ultimus $^1/_7$ longitudinis subaequans, infra medium sub-

Digitized by Google

angulatus; apertura obliqua, angulato-ovalis; perist. simplex, rectum, margine columellari substricto, reflexiusculo, adnato. — Long. 19, diam. 3 mill. Ap. $2^{2}/_{3}$ mill. longa, $1^{3}/_{4}$ lata. (Balea Dominicensis Pfr. olim.)

Habitat in insulis Haiti et Portorico.

10. Bulimus Viequensis Pfr.

T. imperforata, ovato-conica, tenuiuscula, oblique striata, cornea, flammulis albis variegata; spira subscalaris, apice acuta; anfr. $6^{1}/_{2}$, medio spinoso-carinati, ultimus vix $^{1}/_{3}$ longitudinis aequans, obsoletius carinatus; apertura diagonalis, fere circularis; perist. simplex, marginibus conniventibus, dextro arcuato, columellari substricto, calloso. — Long. 5, diam. 3 mill. Ap. 2 mill. longa.

Habitat in insula Vieque Indiae occidentalis, ubi ad Porto Terro inter folia sicca legit H. P. Horn (Riise).

Diese zierliche Art scheint mit den beiden bekannten Arten der Gattung *Pineria Poey* zunächst verwandt zu sein.

11. Bulimus virginalis Pfr.

T. perforata, oblongo-turrita, tenuis, sublaevigata (sub lente exilissime decussata), subpellucida, albida; spira elongato-conica, apice lutescens, acuta; anfr. 7 vix convexiusculi, ultimus $^{3}/_{7}$ longitudinis subaequans, basi subcompressus; columella leviter arcuata; apertura vix obliqua, oblonga; perist. simplex, tenue, margine dextro leviter arcuato, breviter expanso, columellari dilatato, reflexo. — Long. 26, diam. $9^{1}/_{2}$ mill. Ap. 11 mill. longa, $5^{2}/_{3}$ lata.

Habitat prope Caraccas teste E. Klocke.

12. Bulimus chordatus Pfr.

T. rimata, cylindraceo-oblonga, tenuis, costulis obliquis, subdistantibus, chordaeformibus munita, pellucida, cornea; spira elongata, apice obtusa; anfr. $5^{1}/_{2}$ modice convexi, ultimus $^{1}/_{4}$ longitudinis vix superans, basi rotundatus;

apertura obliqua, ovalis; perist. albolabiatum, undique breviter expansum, marginibus subconniventibus, columellari leviter arcuato. — Long. 4, diam. 1 mill. Ap. long. 1 mill. vix superans.

Habitat Mazatlan teste E. Klocke.

Forma similis *Pupae Paredesii Orb.*, a qua differt sculptura, et marginibus peristomatis inaequalibus, etc.

13. Spiraxis Venezuelensis Pfr.

T. subperforata, turrito-oblonga, tenuis, striatula, diaphana, cereo-albida; spira elongata, apice obtusula; anfr. 7 convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis aequans, basi rotundatus; columella leviter torta, subtruncata; apertura vix obliqua, ovali-oblonga; perist. simplex, rectum, margine columellari superne dilatato, reflexo, subpatulo. — Long. 11, diam. 4 mill. Apert. 4 mill. longa, $2^1/_4$ lata.

Habitat prope Caraccas teste E. Klocke.

14. Cylindrella integra Pfr.

T. subrimata, fusiformi-turrita, solidula, oblique, praesertim ad suturam, chordato-plicata, oleoso-micans, fusco-cornea; spira versus apicem valde attenuata, integra; anfr. 17 convexiusculi, ultimus teres, solutus, breviter descendens; apertura fere diagonalis, subcircularis, intus fuscula; perist. undique liberum, albidum, expansum. — Long. 16, diam. medio 3 mill. Ap. $2^1/_3$ mill. diam.

β Minor: long. 13, diam. $2^2/_3$ mill. Ap. 2 mill. diam.

Habitat ad lapides prope San Diego de Bannos.

15. Cylindrella goniostoma Pfr.

T. rimata, cylindracea, solidula, subconferte arcuato-costata, fusco-carnea; spira elongata, in conum breviusculum terminata; anfr. 15 subplani, supremi cornei, laevigati, ultimus breviter solutus, procedens, dorso et basi obsolete angulatus; apertura verticalis, oblique angulato-ovalis; pe-

rist. album, undique liberum, breviter expansum. — Long. 15, diam. $3^2/_3$ mill. Ap. oblique $2^2/_3$ mill. longa.

Habitat in republica mexicana.

16. Megalomastoma Gundlachi Pfr.

T. subumbilicata, oblongo-ovata, solida, ad suturam striata, sub epidermide tenuissima fulvida alba; spira convexo-conica, integra vel brevissime truncata; sutura levis; anfr. 7 rapide accrescentes, superi convexi, penultimus planior, ultimus attenuatus, antice pallide violaceus, juxta umbilicum non pervium obsolete compressus; apertura verticalis, circularis, intus aurantiaco-fusca; perist. continuum, incrassatum et breviter reflexum, superne subangulatum, ad anfr. contiguum angustum, latere sinistro dilatatum, patens. — Operc. normale. — Long. 28, diam. 12 mill. Ap. 6 mill. diam.

Habitat Cusco et Rangel insulae Cubae (Gundlach).

Unterscheidet sich von *M. Mani Poey* hauptsächlich durch das Verhältniss der Windungen, deren letzte länger und flacher ist, u. s. w.

17. Megalomastoma leoninum Pfr.

T. subumbilicata, ovato-oblonga, solida, arcuatim distincte plicato-striata, epidermide tenui, fulva vel rubicunda omnino vestita; spira convexo-conica, integra vel brevissime truncata; sutura subcrenulata; anfr. 7 convexi, ultimus attenuatus, rotundatus; apertura parvula, verticalis, circularis, intus pallida; perist. continuum, incrassatum, duplicatum: externum concentrice striatum, marginibus supero et sinistro dilatato-patentibus. — Operc. normale. — Long. 26, diam. 11 mill. Ap. $5^1/_2$ mill. diam.

Habitat Rangel ins. Cubae (Gundlach).

18. Chondropoma tenuiliratum Pfr.

T. subperforata, turrito-oblonga, truncata, solida, subtiliter striata, liris tenuibus confertis cincta, opaca, fulvida,

Digitized by Google

lineis et fasciis rufis irregulariter picta; sutura subsimplex; anfr. superst. 4 convexiusculi, ultimus non solutus; apertura subverticalis, angulato-ovalis; perist. duplex: internum vix prominens, externum breviter expansum, superne angulatim subproductum, margine sinistro leviter dilatato, patente. — Operc.? — Long. 12, diam. $6^1/_2$ mill. Ap. 5 mill. longa, $3^1/_2$ lata.

Habitat in insula Cuba (Poey).

Nahe verwandt mit *Ch. Poeyanum Orb.* (*elongatum Pfr.* Mon. Pneum.), durch das überall deutlich verdoppelte Peristom zu unterscheiden.

19. Helicina granum Pfr.

T. conoideo-depressa, tenuiuscula, striis spiralibus, superne subdistantibus, basi confertis, obsoletis sculpta, pallide lutescens; spira brevissime turbinata; anfr. $4^1/_2$ convexi, ultimus peripheria rotundatus, basi medio impressus et vix callosus; apertura fere diagonalis, triangulari-semiovalis; perist. breviter expansum, margine basali cum columellari brevissimo subangulatim juncto. — Operc.? — Diam. maj. $3^1/_3$, min. $2^3/_4$, alt. 2 mill.

Habitat prope Holguin iusulae Cubae teste Cl. Poey.

20. Helicina Catalinensis Pfr.

T. orbiculato-conoidea, solida, sub lente rugulosostriatula, nitidula, fusco-purpurea; spira convexo-conoidea; anfr. $5—5^1/_2$ convexiusculi, ultimus obsolete subangulatus, rarius virescens, antice sensim descendens; columella plana, parum arcuata, basi tuberculato-truncata, flava; apertura diagonalis, late semiovalis, intus fusca; perist. rectum, incrassatum, flavidum, marginibus callo nitido, late semicirculari junctis, dextro levissime repando, basali a columella sinu parvulo separato. — Operc. pallidum, rubro submarginatum. Diam. maj. 21, min. 18, alt. $12^1/_2$ mill

Habitat prope Catalina provinciae occidentalis insulae Cubae (Dr. Gundlach).

Digitized by Google

Unterscheidet sich von allen Varietäten der *H. Sagraiana* durch ihre mehr kreisförmige Peripherie, gewölbtere Umgänge, die sehr seicht eingeschnittene Bucht neben der Columelle, u. s. w.

21. Helicina Hjalmarsoni Pfr.

T. conoideo-depressa, solidula, laevigata, nitidula, fulva, ad suturam et prope aperturam purpurascens; spira convexa, submucronata; anfr. 4 planiusculi, sensim accrescentes, ultimus depresso-rotundatus, juxta columellam arcuato-rimatus; apertura fere diagonalis, subsemiovalis; columella rectangule a basi descendens, subtorta, vix recedens, callum emittens tenuem, circumscriptum; perist. obtusum, luteo-limbatum, margine dextro leviter antrorsum arcuato. — Operc. tenue, fulvidum. — Diam. maj. 8, min. 7, alt. 5 mill.

Habitat in insula Portorico, ubi inter Arecibo et Ponce legit Hjalmarson.

Diese Art gleicht einigermassen der Abbildung der *H. castanea Sow.* Thes. f. 31. 32, unterscheidet sich aber durch den viel schmalern letzten Umgang und die Bildung der Columelle.

22. Helicina phasianella Sow.

T. subgloboso-conoidea, tenuiuscula, striatula, albido et rubro vel fusco marmorata; spira convexo-conoidea, mucronulata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus obsolete subangulatus, plerumque medio fascia alba et infra eam altera rufa ornatus; callus basalis diffusus, ad columellam fovea punctiformi notatus; apertura obliqua, semiovalis; columella brevis, basi subdentata; perist. album, tenue, expansum. — Operc. tenue, rufo-sanguineum. — Diam. maj. $8^1/_2$, min. $7^1/_2$, alt. 6 mill.

Habitat in insulis Portorico, Vieque et St. Johns.

Diese Schnecke erhielt ich früher einmal in unausge-

Digitized by Google

wachsenem Zustande von H. Cuming unter dem obigen Namen, und neuerdings vollkommne Exemplare von den genannten Inseln durch Herrn Riise. Junge Exemplare sind mit mehreren Kielen versehen und mit angeklebtem schwarzem Schmutze bedeckt. Ob dies die von Shuttleworth als *H. fasciata Lam.* von Portorico urd Vieque angegebene Schnecke ist? Die wahre *fasciata* habe ich nie von diesen Inseln erhalten.

23. Stoastoma Portoricense Pfr.

T. subperforata, conica, tenuiuscula, spiraliter conferte striata, griseo-cornea, plerumque luti nigri tuberculis obducta; spira conica, acutiuscula; anfr. $6^1/_2$ planiusculi, ultimus convexior, antice substrangulatus; apertura parum obliqua, semiovalis; perist. continuum, expansiusculum, margine basali in carinulam brevem, in perforatione mox evanescentem, producto. — Operc. terminale, extus concavum. — Diam. maj. 3, min. $2^1/_2$, alt. $2^1/_2$ mill.

Habitat in insula Portorico, ubi in plantatione „Delicias" prope Manati legit Hjalmarson.

24. Bulimus Hjalmarsoni Pfr.

T. subperforata, oblongo-fusiformis, tenuis, sublaevigata (sub lente fortiore exilissime decussata), nitida, diaphana, albida, seriebus macularum fuscarum indistincte picta; spira elongato-conica, acutiuscula; anfr. 6 modice convexi, ultimus spiram aequans, basi subattenuatus; columella filaris, leviter arcuata, intrans; apertura obliqua, oblongo-ovalis; perist. tenue, breviter expansum, margine columellari superne vix dilatato, fere adnato. — Long. 21, diam. 9 mill. Ap. 11 mill. longa, $5^2/_3$ lata.

Habitat in insula Portorico, ubi in plantatione „Pajas" prope Manati legit Hjalmarson.

Digitized by Google

25. Bulimus Bernardii Pfr.

T. umbilicata, ovato-conica, solidula, granulata; spira conica, acutiuscula; sutura crenulato-marginata; anfr. 5, superi parum convexi, oblique plicati, rosei, ultimus ventrosus, spiram subaequans, griseo-fusco et fulvido marmoratus, infra medium pallide fasciatus, antice rugoso-striatus; columella crassa, alba, vix torta; apertura parum obliqua, oblonga, intus coerulescenti-alba; perist. crassum, album, expansum et reflexum, marginibus callo lato nigro junctis, columellari dilatato, fornicatim patente. — Long. 62, diam. 31 mill. Ap. c. perist. 33 mill. longa, 24 lata.

Habitat in Brasilia teste Cl. Bernardi.

Diese Art, von welcher ich 2 ganz gleiche Exemplare besitze, kann mit keiner der nahe verwandten Formen, Bul. melanostomus, Swainsoni und Illheocola vereinigt werden. Mit der grössern Form des erstern hat dieser die Gestalt gemein, aber keine Spur von den Ausbuchtungen des Peristoms. Von B. Swainsoni unterscheidet er sich durch Festschaligkeit und den Mangel des lippenartigen Fortsatzes am Peristom, von Illheocola endlich durch bauchige Gestalt, durch die dicke, kaum merklich gedrehte Spindel und viel breitere Mündung.

Zwei neue Chilesische Heliceen.

Von Dr. R. A. Philippi in Santiago.

1. Helix Reentsi Phil.

T. umbilicata, biconoidea, solidula, cretacea, superne rugoso-striata; spira concavo-conoidea, subacuminata; anfr. $5^1/_2$, primi $1^1/_2$ laevigati, sequentes acute et exserte carinati, ultimus profunde descendens, infra carinam compressam rugoso-plicatus, attenuatus, circa umbilicum conicum, pervium carina altera acuta munitus; apertura obliqua, subtriangu-

Digitized by Google

laris; perist. tenue, subcontinuum, vix adnatum, margine supero recto, dextro et sinistro expansis. — Diam. maj. $12^1/_2$, min. 12, alt. 11 mill.

Habitat Paposo reipublicae Chilensis.

2. Bulimus leucostictus Phil.

T. anguste perforata, oblongo-turrita, tenuis, striatula, pallide cornea, punctis et lineolis opacis albis variegata; spira elongata, sursum attenuata, apice obtusula; anfr. 8 convexiusculi, ultimus vix $^1/_3$ longitudinis formans, juxta perforationem subcompressus; columella leviter arcuata; apertura parum obliqua, ovalis; perist. tenue, margine dextro breviter expanso, columellari sursum sensim dilatato, patente. — Long. $14^1/_2$, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. $4^1/_2$ mill. longa, $2^1/_4$ lata.

Habitat Paposo reipublicae Chilensis.

Ein Vorschlag

von E. A. Rossmässler.

Das Vorkommen und die Verbreitung der Thiere und Pflanzen immer mehr mit der physischen Geographie ihrer Wohnörter in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, ist jedenfalls eine würdige Aufgabe der neueren Naturforschung; es ist die Bethätigung an dem Ausbau der von Humboldt gegründeten naturwissenschaftlichen Geographie.

Dass die Lösung dieser grossen Aufgabe auf dem kleinen Gebiete der Binnenmollusken zwar nicht leicht, aber durch mancherlei Umstände vorzugsweise begünstigt sei, habe ich in einer Abhandlung in Moritz Wagner's Reisewerk über Algier zu zeigen versucht und darauf wiederholt im XII. Heft meiner Ikonographie (S. 2. f.) hingewiesen.

Es sei mir darum verstattet, in diesen Blättern die Aufmerksamkeit unserer Sammler hierauf zu lenken und dadurch, wenn die Redaktion dem Plane der Zeitschrift

zufolge darauf eingehen zu dürfen meint, denselben ein neues Element einzuverleiben, welches ihnen nicht nur eine grössere Manchfaltigkeit und Lebendigkeit verleihen, sondern auch noch grössere Theilnahme bei den Lesern verschaffen könnte.

Wenn ich die Form, in welcher ich meine Aufgabe den Malakozoologischen Blättern stellen möchte, in das Wort „Excursionsberichte" fasse, so erinnere ich mich selbst so gut wie viele meiner Leser an jene trostlose Periode der botanischen Zeitungsliteratur, wo sich in der Regensburger Zeitschrift Flora Berichte von Apothekerlehrlingen und Studenten über Excursionen innerhalb der Bannmeile ihres Wohnortes breit machten. Dieses Gespenst, denn das war es, schreckt mich nicht ab und ich bin weit entfernt, es für die Malakologie wieder heraufbeschwören zu wollen. Ob man Helix nemoralis auch in den Gefilden X Y oder Z gefunden hat, ist zwar zuletzt für die geographische Verbreitung der Weichthiere nicht minder von Bedeutung als das Vorkommen der H. aspersa auf Cuba, aber so specielle Einzelheiten, deren Berechtigung dann jede gemeine Art hätte, gehören nicht in eine Zeitschrift, am wenigsten in eine mit so beschränkten Raummitteln wie die Mal. Bl. Ueberhaupt dürfen Excursionsberichte, um der Kürze wegen diese allerdings zu eng fassende Bezeichnung beizubehalten, aus Deutschland vielleicht nur mit Beschränkung zulässig sein.

Ich weiss, dass von vielen meiner Correspondenten die an vielen Stellen meiner Ikonographie gelegentlich eingestreueten Bemerkungen über die Vorkommensverhältnisse einzelner Arten und der gesammten Molluskengruppe mit Interesse gelesen worden sind, und dies eben ermuthigte mich zu der Annahme, dass, ebenso wie von entschiedenem wissenschaftlichen Werthe, es auch für die nicht bloss kaufenden und eintauschenden sondern selbst sammelnden Leser der Mal. Bl. von grossem Interesse sein würde,

Digitized by Google

z. B. über die eigenthümlichen Vorkommens-Bedingungen auf den griechischen Inseln, in Dalmatien und Siebenbürgen allseitig eingehende Berichte zu lesen. Es ist bekannt, dass wir den Clausilien des griechischen Archipelagus und den Dalmatischen, wie auch den Unionen der Ver. Staaten meist leicht ihr Vaterland ansehen, und es hat gewiss schon Viele wie mich darnach verlangt, die näheren Bedingungen und Verhältnisse dieses Vorkommens geschildert zu lesen.

Es war ein wichtiger Erfolg und ein wesentliches Ziel meiner Reise durch einen Theil des südöstlichen Spaniens, das dort so höchst eigenthümliche Mollusken-Leben kennen gelernt zu haben; ebenso wie mir mein dreimaliger Aufenthalt in einigen Provinzen Oesterreichs noch jetzt eine lehrreiche Erinnerung gewährt.

Sind wir noch weit davon entfernt, die Binnenmollusken Europa's vollständig erbeutet zu haben, so liegt doch schon eine so reiche Ausbeute vor uns, dass ihre geographische Sichtung zu einigem wissenschaftlichen Erfolge führen kann. Noch sind wir aber sehr fern von der Fassung dieses Erfolges in eine einigermassen das Bedürfniss befriedigende Arbeit über die geographische Verbreitung der Mollusken Europas. Es fehlen dazu die Vorstufen einzelner lokaler Schilderungen, als welche ich die allerdings nicht ganz entsprechend so genannten Excursionsberichte bezeichnen möchte. Zu Mittheilung solcher fehlt es uns in Deutschland, um zunächst bei diesem stehen zu bleiben, nicht an Kräften. Die Herren Küster, L. Pfeiffer, Roth, A. Schmidt, F. Schmidt, Zelebor, Mousson und einige Andere haben ausserdeutsche Länder in ausgedehntem Maasse kennen gelernt, und können daher über die Vorkommensverhältnisse der Binnenmollusken sehr interessante und wichtige Mittheilungen machen.

An diesem Orte öffentlich und allgemein dazu aufgefordert zu haben, hat zugleich den Vortheil, alle Diejenigen, welche darauf eingehen, hiermit vor dem Abwege

Digitized by Google

zu warnen, auf welchem sich die alten botanischen Excursionsberichte mit wahrem Behagen ergingen. Sonnenaufgang, Morgenthau und Lerchenwirbel sind dabei nicht von Nöthen. Es bleibt genug schilderndes Element übrig, um solche Berichte angenehm lesbar zu machen; und einige touristische Würze wird nicht schaden. Warum sollte aber das *omne tulit punctum* nicht auch auf Arbeiten für die Malak. Bl. Anwendung finden dürfen?

Wenn ich mir nun erlaube einige Punkte anzudeuten, auf welche ich diese Berichte besonders hinweisen möchte, so geschieht dies auf die Gefahr des Vorwurfes hin, meine Meister belehren zu wollen. Ich will diese Punkte der Reihe nach kurz andeuten, und nach Bedürfniss einige erläuternde Bemerkungen beifügen.

1. Geognostische Bodenbeschaffenheit. Dass diese von der allergrössten Bedeutung ist, weiss jeder Sammler. Die Urformationen (Gneiss, Glimmer- und Thonschiefer) fand ich in Spanien wie überall äusserst arm an Schnecken, wenn nicht durch eine üppige Pflanzendecke, feuchte Lage und grosse Zerklüftung die Verwitterung der Felsart sehr unterstützt war.

2. Erhebung des Bodens im Vergleich zum Meeresspiegel und den benachbarten Ebenen.

3. Richtung des Bodens nach den Himmelsgegenden.

4. Einwirkung der Sonnenerwärmung.

5. Feuchtigkeitsgehalt des Bodens.

6. Bewässerung des Bodens und der ganzen Umgegend.

7. Sonstige Zustände des Wohnplatzes, Humusgehalt, Beimengung von Steinen, ob aus Blöcken, zusammenhängenden Felsen u. s. w. bestehend.

8. Vegetationszustand des Wohnplatzes, ob z. B. ein auffallendes Nebeneinander der Weichthiere und gewisser Pflanzen zu bemerken ist.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Süsswassermollusken:

9. Grösse und Gestalt des Gewässers, ob Quell, Bach, Fluss, Strom, Lache, Teich, See, Sumpf u. s. w.

10. Geschwindigkeitsgrad, wenn das Gewässer ein bewegtes ist.

11. Grund und Tiefe desselben.

12. Vegetationszustand desselben; hier gilt namentlich auch das zu 8. Gesagte.

13. Grad der Reinheit, ob schlammig, trübe, klar, reich an auflöslichen mineralischen und organischen Stoffen.

14. Nachweisbare oder muthmassliche Nahrung der Mollusken.

15. Charakteristische Züge aus der Lebensweise derselben, z. B. in Beziehung auf Wärmezustände, Tageszeit u. s. w. wobei auch über den Grad der Häufigkeit und Vergesellschaftung mit anderen Mollusken oder Insekten u. dergl. interessante Bemerkungen zu machen sein werden.

16. Grösse und sonstige Beschaffenheit der Exemplare im Vergleich zu anderen Vorkommnissen und Zustand der Gehäuse, natürlich der lebenden Thiere, hinsichtlich des Einflusses der Verwitterung.

17. Hervorhebung dominirender Gattungen oder Arten, wie nicht minder gegen Vermuthung gänzlich fehlender.

18. Vorkommen stellvertretender Gattungen oder Arten und Bemerkungen über Beständigkeit oder Veränderlichkeit der Formen.

Neben diesen grossentheils mehr specielle Vorkommnisse betreffenden Beziehungen ist von besonderem Interesse eine kurze allgemeine physische Charakteristik des ganzen Excursions-Gebietes und innerhalb desselben oder über dessen Grenzen hinaus die Ver-

breitungsgebiete einzelner Gattungen oder Arten, oder der Mollusken im Allgemeinen.

Dies ungefähr würden die Punkte sein, welche man im Auge zu behalten hätte und es liegt auf der Hand, dass von recht vielen Orten vorliegende Aufzeichnungen solcher Notizen ein treffliches Material zu einer Arbeit über die geographische Verbreitung der Binnenmollusken liefern würden, und zwar zu einer solchen, welche sich nicht mit der Zusammenstellung trockner Verhältnisszahlen begnügt, wie es leider bisher sehr oft das Wesen naturgeschichtlich-geographischer Arbeiten gewesen ist. Nicht dass eine Art hier und nicht dort, sondern warum sie hier und nicht dort lebt, bildet das Wesen dieser noch so wenig angebauten und doch in mehrfacher Beziehung so wichtigen Wissenschaft.

Ctenopoma Shuttl.

Neue Gattung der Cyclostomaceen.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Testa subperforata, cylindraceo-turrita, truncata; apertura subcircularis; peristoma reflexum. — Operculum testaceum, subanguste spiratum, nucleo fere centrali, anfractibus oblique sulcatis.

Diese Gruppe, welche mir Herr Shuttleworth vor einigen Jahren brieflich andeutete, indem er *Cyclostoma rugulosum* von Cuba als Typus betrachtete, muss wohl allerdings von Cyclostomus getrennt werden, da sie eigentlich nähere Beziehungen zu Choanopoma nnd Tudora zeigt, von welcher letztern sich ihr Deckel nur durch die engen Windungen mit fast centralem Nucleus unterscheidet. Die meisten dazu gehörigen Arten haben eine überraschende Aehnlichkeit im Habitus, bieten aber dabei vortreffliche

Digitized by Google

specifische Charaktere an der Nabel- und Mündungspartie. Ich rechne gegenwärtig dazu folgende Arten:

1. Ct. bilabiatum Orbigny.

Von mir bisher verkannt, so dass ich eine ganz andere Art unter diesem Namen in der Monogr. Pneumonop. und in der neuen Ausgabe des Chemnitzschen Werkes beschrieben habe, von welcher ich nicht sicher bin, ob sie von Cuba stammt. Die neuerdings von Gundlach gesammelten Reihen von *C. salebrosum Mor.* beweisen, dass dieses mit *bilabiatum Orb.* synonym ist. Die schöne Art ist (Mon. Pneum. p. 241) vollständig von mir beschrieben, und ist gleichsam die riesige Ausprägung eines sich in einer Anzahl von kleinen Arten wiederholenden Typus. Dr. Gundlach sammelte sie in Menge auf der Cordillera de Organos im westlichen Theile von Cuba.

2. Ct. rugulosum Pfr.

Cyclostomus rugulosus Pfr. Mon. Pneum. p. 238. Eine in verschiedenen Abänderungen vorkommende Art. Die von mir ursprünglich bei El Fundador gesammelte und beschriebene typische Form ist identisch mit *C. nodulatum Poey* Memor. I. p. 104. t. 5. f. 21—23. *(C. verecundum Poey*, was ich nach einer brieflichen Aeusserung in der Mon. Pneumonop. fraglich hierhergezogen hatte, ist = *C. Shuttleworthi Pfr.)* Professor Poey ist geneigt, eine Form davon zu trennen, welche mir nur Varietät zu sein scheint. Diese ist in seinem Verzeichnisse als *rugulosum Pfr.* mit dem Synonym *clathratum Gould* bezeichnet.

3. Ct. coronatum Poey.

(Memor. II ined.) T. subobtecte perforata, oblongo-turrita, truncata, tenuiuscula, costulis confertis lamellaribus, ad suturam prominentioribus sculpta, diaphana, albida; anfr. superst. $3^1/_2 - 4$ convexi, ultimus antice subsolutus,

Digitized by Google

nodulo reflexo cum penultimo junctus, *basi carinis 2 lamellosis munitus;* apertura subverticalis, fere circularis; perist. duplex: internum vix prominens, externum continuum, patens, concentrice striatum, *margine undulato-incisum.* — Operculum planum, terminale. — Long. 8, diam. 4 mill. Ap. diam. $2^1/_4$ mill — Hab. Cuba.

Diese zierliche Art ist durch das wellig-ausgeschnittene Peristom sehr ausgezeichnet.

4. Ct. honestum Poey.

(*Poey* Memor. I. p. 103. t. 7. f. 1—4.) T. clause perforata, oblongo-turrita, truncata, solidula, conferte lamelloso-costata, liris spiralibus nonnullis obsoletis cincta, albida; sutura costis excurrentibus crispa; anfr. superst. 4 convexi, ultimus subsolutus, nodulo reflexo cum penultimo junctus; apertura subverticalis, ovali-rotundata; perist. subduplex: internum vix distinctum, externum patens, concentrice striatum, ad anfractum contiguum longe adnatum, *perforationem omnino claudens.* — Operc. praecedentis. — Long. $8^1/_2$, diam. 4 mill. Ap. $2^1/_3$ mille longa. — Hab. circa Matanzas insulae Cubae.

Diese Art ist auf den ersten Blick dem *rugulosum* sehr ähnlich, aber durch den völlig verschlossenen Nabel wohl unterschieden.

5. Ct. rotundatum Poey.

(*Poey* Memor. I. p. 419. t. 34. f. 19—21.) T. subperforata, oblongo-turrita, truncata, *liris spiralibus* et costulis confertis, illas transgredientibus sculpta, albida; sutura costularum fasciculis crenata; anfr. superst. 3—4 convexi, ultimus antice non solutus, *nec nodulatus;* apertura verticalis, circularis, ampla; perist. duplex: internum vix prominulum, externum breviter patens, concentrice striatum, superne longe adnatum, perforationem fere tegens. — Operc. *C. rugulosi.* — Long. 8, diam. $4^1/_2$ mill. Ap.

diam. fere 3 mill. — Hab. Sierra de Organos insulae Cubae.

Durch den Mangel des Knötchens am Ende des letzten Umgangs, durch die Sculptur, u. s. w., von dem übrigens ähnlichen *C. rugulosum* leicht zu unterscheiden.

6. Ct. sordidum Gundlach.

(*Cyclostoma sordidum Gundl.* in Malak. Bl. 1856 p. 39.) Mir noch unbekannt.

7. Ct. Campbellii C. B. Adams.

(*Cistula? Campbellii Pfr.* Mon. Pneum. p. 274.) Gehört hierher nach den von mir im Britischen Museum untersuchten, in der reichen Jamaica'schen Localsammlung des Herrn E. Chitty befindlichen Exemplaren.

8. Ct. Wilkinsoni C. B. Adams.

(*Cyclostomus Wilkinsoni Pfr.* Mon. Pneum. p. 239.) Wie das vorige von Jamaica, und nahe verwandt mit *Ct. rugulosum. Cyclost. modestum C. B. Adams* ist bestimmt nur Varietät desselben.

9. Ct. Dominicense Pfr.

(*Cyclostomus Dominicensis Pfr.* Mon. Pneum. p. 242.) Ebenfalls den vorigen im Habitus sehr ähnlich. Von der Insel Haiti.

10. Ct. pisum C. B. Adams.

(*Choanopoma pisum Pfr.* Mon. Pneum. p. 156.) Diese ebenfalls von Jamaica stammende Art ist etwas abweichend von dem Habitus der übrigen, ist aber doch ebenfalls am besten in dieser Gruppe unterzubringen.

Digitized by Google

Literatur.

I. *Ueber die Verbreitung der europäischen Land- und Süsswasser - Gasteropoden. Inaugural - Dissertation von Ed. v. Martens.* Tübingen 1855. 144 Seiten in 8. (Separatabdruck aus den Württemberg. naturwissenschaftlichen Jahresheften XI. Jahrgang.)

Der thätige Herr Verfasser, welcher auch mich schon durch manche interessante Mittheilung für meine Studien und für meine Sammlung erfreute, hat durch sorgfältiges eignes Sammeln in Württemberg mit Alp und Schwarzwald, Neckarthal und Bodensee, Oberbaiern mit seinen zahlreichen Seen und dem untern Rheinthal bis Amsterdam und Brüssel eine gute Grundlage gelegt, um in Verbindung mit den Erfahrungen seines Vaters über die Fauna von Oberitalien (über welche wir demselben bekanntlich schätzbare Mittheilungen verdanken) und reichem aus allen Gegenden zusammengebrachten Material, daran die Ergebnisse der verschiedenen Localfaunen zu reihen und die für die Verbreitung der Mollusken wichtigen Schlussfolgerungen daraus zu ziehen.

Die Einleitung ist in 5 Abschnitte getheilt, welche von den allgemeinen Lebensbedingungen, dem Einflusse des Lichtes, den chemischen Einflüssen, dem näheren Aufenthalte der Schnecken und den Gränzen der Verbreitung handeln. Die Einwirkungen der Wärme und Feuchtigkeit auf die Existenz der Thiere und selbst auf die Bildung der Gehäuse, ob dieselben mehr oder weniger dünn, behaart, gekielt u. s. w. sind, das Vorkommen von Mollusken in warmen Quellen und dagegen die Fähigkeit anderer, die Kälte zu ertragen, der Schutz durch Eingraben oder durch einen vergänglichen Deckel — sodann der Einfluss des Lichtes auf Färbung der Gehäuse — die chemischen Einflüsse des Salzgehaltes für die Wasser-, und des Kalkgehaltes für die Landschnecken werden aus-

Digitized by Google

führlich besprochen, dann die Schnecken nach ihrem Lieblingsaufenthalte in Laub-, Erd- und Stein- oder Felsenschnecken, Teich- und Flussschnecken getheilt, und endlich die natürlichen Gränzen angedeutet, welche verschiedenen Faunen ihren eigenthümlichen Charakter verleihen.

Im speciellen Theile wird nun zunächst im nördlichen Europa die Polarzone und Alpenregion erörtert und deren Bewohner mit einander in Parallele gesetzt, darauf die Zone und Region der Nadelwälder, dann die Zone und Region des Laubholzes (die deutschen Bergwälder) und das mitteleuropäische Tiefland charakterisirt, die Ausdehnung und Gränzen unserer Fauna genauer bestimmt und die entsprechenden Faunen anderer Erdtheile verglichen.

Das südliche Europa bietet 2 ziemlich scharf gesonderte Faunenbilder, nämlich das der Berggegenden (vorherrschender Reichthum an Clausilien und Pupen und Campyläen) und das der Küstengegenden des Mittelmeeres (Macularia Alb., Archelix und Xerophila) und nach deren Erörterung wird die Ausdehnung und Gränzen der Mittelmeerfauna besprochen und endlich die der südeuropäischen entsprechenden Faunen der westlichen und der südlichen Hemisphäre verglichen.

Es würde schwer halten und die Gränzen dieser Blätter überschreiten, wollte man unter den von reicher Literaturkenntniss und sorgfältigster Kritik Zeugniss ablegenden Details die vorzugsweise interessantesten herausheben, und wir müssen uns darauf beschränken, dem Verfasser unsern Dank auszusprechen, dass er uns ein Bild hinstellte, in welches die täglich aus allen Weltgegenden uns zuströmenden Entdeckungen, Erfahrungen und Beobachtungen vergleichend eingeordnet werden können. *Pfr.*

Digitized by Google

II. ***Der Geschlechtsapparat der Stylommatophoren in taxonomischer Hinsicht gewürdigt von Adolf Schmidt.*** Berlin 1855. Mit XIV lithographirten Tafeln. 52 Seiten in gross 4. (Aus dem I. Bande der Abhandlungen des naturwiss. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle besonders abgedruckt.)

Der durch seine sowohl in der Zeitschr. f. Malakozoologie und den Malak. Blättern, als auch in anderen naturhistorischen Werken niedergelegten anatomischen Arbeiten uns bereits bekannt und werth gewordene Verfasser führt uns hier auf ein, wenn auch von einzelnen namhaften Autoren stellenweise betretenes, doch in seinem innern Zusammenhange noch so gut wie neues Feld der Forschung, indem er nachweist, dass, fast mehr noch als Gebiss und Zunge, der Geschlechtsapparat der Schnecken über verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit oder Verschiedenheit Aufschluss giebt. Nur aus diesem Gesichtspunkte, nicht um eine erschöpfende Anatomie der Schnecken zu geben, beschreibt der Verfasser in diesem ersten Theile die Geschlechtsapparate von mehr als 100 Arten, und bildet dieselben, sämmtlich nach gleicher Methode präparirt und ausgebreitet, in 113 Figuren ab. In der Deutung der Organe folgt der Verfasser meist seinen Vorgängern, und nennt nur z. B. Uterus, was Albers u. A. Eileiter nennen.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das Verhältniss der Malakologie zur Konchyliologie, über Gebiss, Zunge und meist damit zusammenhängende Lebensweise der Schnecken rechtfertigt der Verfasser zunächst den neu aufgestellten Familiennamen: Stylommatophoren: „Unter diesem Namen sind alle diejenigen Gastropoden begriffen, welche die Augen auf der Spitze der (oberen) Fühler tragen. Diese Familie umfasst demnach die früheren Familien der Limaceen und Heliceen.“

Digitized by Google

Letzterer Name wird in dem bisher gebräuchlichen Sinne mit Recht ganz verworfen, so wie er auch in den Systemen von Gray und H. & A. Adams nur eine untergeordnete Rolle spielt. (Man vergleiche meine Anzeige beider genannten Systeme in Malak. Bl. 1856. S. 7—33.) Ohne von jenen bereits Kenntniss haben zu können, giebt dann Hr. Schm. folgende vorläufige Skizze eines auf anatomische Charaktere begründeten Systemes der Land- und Süsswasser-Gastropoden, an welches sich die (hier nicht erwähnten) Meer-Gastropoden ohne allen Zwang anreihen lassen. Sie zerfallen zunächst in ungedeckelte und gedeckelte. Die deckellosen theilen sich in solche, wo die Augen auf der Spitze der Fühler (oder wie sie die Engländer im Gegensatze zu den eigentlichen oder unteren Fühlern nennen: Augenstiele) stehen: Stylommatophoren — und solche, deren Fühler nicht mit Augen versehen sind. Die ersteren zerfallen in 2 Abtheilungen: 1) ohne Kiefer (dazu die Gattungen: ***Daudebardia, Testacella, Glandina, Cylindrella*** etc.) und 2) mit Kiefer versehen (Gattungen: ***Arion, Limax, Cryptella, Vitrina, Zonites, Helix, Bulimus, Sira, Cionella, Azeca, Pupa, Vertigo, Balea, Clausilia, Succinea).*** Die mit augenlosen Fühlern versehenen zerfallen in landbewohnende ***(Auricula*** und ***Carychium)*** und wasserbewohnende (***Limnaeus, Amphipeplea, Physa, Planorbis, Ancylus).*** Eben so theilen sich die gedeckelten Gastropoden in landbewohnende (Gattungen: ***Cyclostomus, Acicula, Pomatias, Hydrocena, Helicina*** etc.) und wasserbewohnende (***Melania, Melanopsis,*** etc.).

Der Erörterung einzelner Arten gehen nun noch Bemerkungen über die natürliche Folge derselben voraus. „***Zonites*** zerfällt anatomisch in 3 Hauptgruppen, für deren Repräsentanten ***Z. cellarius, nitens*** und ***verticillus*** gelten können.“ An ***Zonites*** wird sich die Gattung ***Helix***, zunächst mit der Gruppe der ***ruderata*** anschliessen, dann

Digitized by Google

lamellata und *aculeata?* — *lenticula, lens, barbula, Rangiana* — *angigyra, obvoluta, nautiliformis, triaria* — *holoserica, personata* — dann *Campylaea* mit *H. lapicida, arbustorum* und *costata* — *Fruticicola* — *Pentataenia* (neuer Name für eine Gruppe, welche die Verwandten der *H. pomatia, aperta, aspersa, nemoralis, lactea, alonensis, serpentina, hispanica, niciensis, spiriplana, Gualtierana* umfasst) — *H. pisana* — *candidissima* und die verschiedenen Abtheilungen der Gruppe *Xerophila*. — Es werden dann beschrieben und abgebildet Fig. 1—22 die Geschlechtsapparate von Arten aus der Gruppe *Pentataenia*, nämlich: *lutescens, pomatia, secernenda Rossm., aperta, aspersa, vermiculata, lactea, punctata Müll., Dupotetiana, Vindobonensis, sylvatica, hortensis, nemoralis, Alonensis, Carthaginiensis, Loxana, spiriplana, Gualtierana;* ferner: *pisana, fruticum, incarnata, fusca, rubiginosa Zgl., bidens Ch., circinnata Stud., depilata C. Pfr., hispida, Cobresiana, striata Müll., Joppensis Roth* (nov. spec. mit Diagnose), *ericetorum, candidula, caperata, profuga, variabilis, Adolfi Pfr., cespitum, Arigonis, Langloisiana Bourg., murcica Guirao, pyramidata, conica, elegans, tuberculosa Conr., nummus, carthusiana, Galloprovincialis Dupuy, cariosa, cariosula, baetica, candidissima, obvoluta, personata, lapicida, banatica, Anaunensis De Betta, cingulata, trizona, foetens, aemula, setosa, planospira, Pouzolzi, rudis, arbustorum* — *Bulimus tridens, reversalis, detritus, eburneus, syriacus, Jordani, labrosus, acutus* — *Sira decollata* (*Sira*, eine neue Gattung, S. 5 und 41 aus anatomischen Gründen für *Bul. decollatus, Achatina octona* und verwandte aufgestellt, also ungefähr parallel der Gattung *Stenogyra Shuttl.*) — *Pupa frumentum, cinerea* — *Clausilia macarana, strangulata, exarata, strigillata, dacica, itala, semirugata, laevissima, Bielzii, plumbea, laminata,* — *viridana, pagana, vetusta, plicata, biplicata, ventricosa* — *Limax cinereo-niger,*

Digitized by Google

variegatus, *agrestis* — *Arion hortensis*, *empiricorum* — *Vitrina brevis*, *Draparnaldi*, *pellucida* — *Zonites acies*, *margaritaceus* — *Cylindrella elegans* — *Daudebardia brevipes*, *Langi* — *Cryptella Canariensis*.

Ueberall im ganzen Texte finden wir schätzbare kritische Andeutungen verstreut, woraus ich nur einige hier hervorheben will: bei den verschiedenen, bisher zu *Helix rufescens Penn.* gezogenen Formen wird auf mikroskopische Untersuchung der Epidermis verweisen, um *H. clandestina* und *montana* von *rufescens* und *circinnata* zu trennen — *rubiginosa Zgl.* wird für verschieden von *sericea Dr.* erklärt — *H. rudis Mlf.* ist wohl von *arbustorum* zu trennen — *Chondrus* (Typus: *Bul. tridens*) kann dem Geschlechtsapparat nach nicht von Bulimus getrennt werden — *Bulimus labrosus* und *Jordani* sollen anatomisch verschieden sein — die Untersuchung von 17 Clausilienarten zeigt, dass bei ihrer Eintheilung weder auf die Gestalt des Schliessknöchelchens, noch auf das Verhältniss der lamella spiralis zur lamella supera, noch selbst auf das Vorhandensein oder Fehlen der Mondfalte entscheidendes Gewicht zu legen ist, und giebt Aufschluss über die wahren Verwandtschaften einzelner Gruppen und Arten. — *Vitrina brevis Fér.* wird für verschieden von *elongata Dr.* erklärt. — Bei *Cryptella Canariensis* wird die merkwürdige, schon von Van Beneden und Robb entdeckte hornartige, hohle, an einem Ende dicke, am andern haardünne, schneckenartig aufgewundene Röhre in der Blase in natürlicher Grösse und vergrössert abgebildet.

Am Schlusse stellt uns der überaus thätige Hr. Verf. eine in der Kürze zu publicirende zweite Folge von analogen Beobachtungen, zu welchen bereits wieder zahlreiches Material vorliegt, so wie auch eine Arbeit über die Gehörorgane der Mollusken, namentlich die Otolithen, welche z. B. in die Systematik der Paludinaceen überraschendes Licht bringen sollen, in Aussicht.

Digitized by Google

3. Pterocyclos tener Menke.

T. umbilicata, depressa, tenera, costis prominentibus membranaceis munita, pellucida, virenti-cornea; spira medio vix elevata; anfr. 5 convexiusculi, ultimus teres, antice solutus; umbilicus latus, $^2/_5$ diametri subaequans; apertura parum obliqua, subcircularis, intus leviter margaritacea; perist. subduplex: internum superne breviter incisum, praeterea subadnatum, externum brevissime patens, incisuram prominentia levi tubuliformi obtegens. — Operc.? — Diam. maj. 17, min. 13, alt. 6 mill. Apert. diam. $5^2/_3$ mill.

Habitat Touranne Cochinchinae.

Ueber die Binnenmollusken des mittleren und südlichen Norwegens.

Von Dr. Ed. v. Martens.

Während in England fast seit dem Wiedererwachen der Naturwissenschaften, von Lister an bis auf die Gegenwart die einheimischen Schalthiere des Meeres und des Landes mit gleicher Liebe behandelt, in Frankreich und Deutschland sogar seit Geoffroy und Draparnaud, Schröter und Carl Pfeiffer, letztere ganz entschieden auf Kosten der erstern bevorzugt wurden, war bis auf die neueste Zeit so gut wie gar Nichts über die Binnenschnecken eines Landes bekannt, das in genauer Kenntniss seiner Meerthiere zuerst durch O. Fr. Müller, dann durch Sars und Lovén, Danielsen, Koren und Asbjörnsen mit dem als Muster dastehenden England wetteifern kann. Dieser Unterschied dürfte sich aus dem Einfluss der geographischen Verhältnisse erklären: Frankreich, und noch mehr Deutschland, bietet eine grosse und manchfaltige Oberfläche, aber eine verhältnissmässig geringe Küstenausdehnung und diese grossentheils sandig, also ärmer und einförmiger in ihrer Fauna als die Felsenküsten Grossbritan-

Digitized by Google

niens und Norwegens. Letzteres hat dagegen unter allen Ländern Europas das günstigste Verhältniss der Küsten zur Oberfläche (oder umgekehrt das ungünstigste von dieser zu jenen,*) fast alle Städte liegen an der See, während in Deutschland und Frankreich gerade die meisten Naturfreunde im Binnenlande leben. Dann bietet das oceanische Klima von England, die Mittelmeerküsten Frankreichs und die südlichen Bergländer Deutschlands eine Reihe ausgezeichneter Arten von Binnenmollusken, nicht selten in grosser Menge, während in Norwegen die Fauna derselben schon recht arm und keine grösseren sich bemerklich machenden Glieder zeigt, welche nicht auch in der ganzen nördlichen Hälfte Europas häufig wären. Erwägt man daneben noch die ansteckende oder traditionelle Wirkung, welche ausgezeichnete Forscher auf die sich dieser Wissenschaft widmenden jungen Leute in der Bevorzugung eines einzelnen Faches ausübt, so ist leicht begreiflich, dass sich die norwegischen Naturforscher lieber an das Meer hielten, welches stets Neues bot, wobei sie mit den Ausländern wetteifern, durch dessen Reichthum an Arten und Formen jene überraschen und selbst ein günstigeres Bild der Heimath finden konnten, dabei aber die unscheinbaren Binnenmollusken bei Seite setzen mussten. So finden wir denn bei dem Bischof Erich Pontoppidan, einem der ersten norwegischen Naturforscher und nicht so sehr leichtgläubig, wie man gewöhnlich glaubt, (in: det forste Forsog paa Norgès Naturlige Historie 1753. 4. Bd. II.) und seinem Freunde, Hans Ström, ebenfalls einem Geistlichen, ein Stand, der damals mehr Naturforscher zählte, als der der Aerzte (in: physisk og

*) In Russland, dessen geographische Verhältnisse in dieser Beziehung denen Norwegens diametral entgegengesetzt sind, und dessen europäische Meere nichts Neues darboten, erwachte auch zuerst das Studium der Binnenschnecken (Krynicki, später Siemaschko, Schrenk u. a.) und erst die Schätze des ochotzkischen Meeres veranlassten eine Bearbeitung der russischen Meermollusken.

Digitized by Google

oeconomisk beskrivelse over fogderiet Söndmör 1762. 4.), und dessen Aufsatz: om nogle Norske Insekter in den Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Drontheim (Det Trondhjemske Selskabs Skrifter, III. Deel, Kjöbenhavn 1765. 8. p. 435 tab. VI.) kaum einige allgemein gehaltene und dem Rathen Spielraum gebende Angaben über Landschnecken. Pontoppidan dürfte (l. c. pag. 68) unter der grossen schwarzen Schnecke ohne Haus Arion ater L., unter den kleineren gemeinen, welche unter Felsen und altem Holz wohnen, Limax marginatus Mll. und agrestis L., und unter den gestreiften braunen oder schwarzen Hausschnecken im Gras und auf Blättern zunächst Helix arbustorum verstehen. Nur die Perlenmuschel (Perle-Musling) erregte wegen ihrer staatswirthschaftlichen Bedeutung die Aufmerksamkeit Pontoppidan's und er theilt ganz hübsche „Observationen über Natur und Eigenschaften" derselben mit aus der Feder des Edlen Seigneur Paul Baumann, damals Inspector des Perlenfang, welcher Regal der Königin war. In Ström's erster Arbeit lassen sich Helix hortensis und Neritina fluviatilis herausfinden, in seiner zweiten werden zwar 6 Arten beschrieben und 3 davon abgebildet, doch so, dass nicht viel mehr als die Gattungscharaktere zu erkennen sind, ich suchte sie daher zunächst mit den von mir in denselben Gegenden gefundenen Arten zu identificiren; wenn ich in ihrer Bestimmung deshalb einigemal von O. F. Müller abgewichen bin, so geschah es im Glauben, dass auch dieser keine bestimmteren Charaktere finden konnte, als darin angegeben sind, und Exemplare von Ström scheint Müller nicht in Händen gehabt zu haben, sonst hätte er ihren Fundort bei der Vaterlandsangabe genannt. Obgleich nun seine Namen älter sind als die Müllerschen und Draparnaudischen, so wäre es doch bei der geringen Sicherheit ihrer Anwendung pedantisch der Priorität wegen ihnen jene allbekannten aufopfern. Est modus in rebus, und wenn man in früherer Zeit die

Digitized by Google

alten Autoritäten zu sehr vernachlässigte, so hat dieses jetzt zur Uebertreibung des Gegentheils geführt, man glaubt etwas Grosses in der Wissenschaft geleistet zu haben, wenn man an die Stelle eines allbekannten Namens einen andern oft viel schlechtern setzt, weil er ein paar Jahre früher Einmal angewendet wurde, z. B. Operculatum laeve statt Umbrella Indica. Folge man doch lieber dem guten Linné darin, dass man für alle Regeln Ausnahmen zulässt, d. h. Beschränkungen durch andere Rücksichten. Die Namen sind nur zur Verständigung unter den Menschen da und erfüllen daher ihren Zweck um so besser, je bekannter sie sind.

In des trefflichen O. Müller's vermium terrestrium et fluviatilium historia, 1774, 4, Bd. II., welche viele der bezeichnendsten Glieder der nordeuropäischen Landschneckenfauna zum erstenmal mit den jetzt geltenden systematischen Namen aufführt (z. B. Helix hortensis, fruticum, incarnata, obvoluta, Vertigo, Carychium u. a.) finden wir Norwegen genannt, da der Verfasser seine Studien in Kopenhagen machte; der 2 Jahre später erschienene prodromus zoologiae Danicae, welcher die gesammte Fauna von Dänemark, Norwegen, Island und Grönland durch alle Klassen aufzählen soll, stützt sich in diesem Zweige gänzlich auf die Historia vermium.

Noch nennt J. Chr. Fabricius, der bekannte Entomolog, in seiner „Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Oekonomie, Hamburg 1779, 8.“ zwei unterwegs gefundene Nacktschnecken. Seitdem herrschte, mit Ausnahme zweier Angaben bei Nilsson über Helix arbustorum und Clausilia nigricans, gänzliches Stillschweigen über die norwegischen Binnenmollusken, bis Sars in den letzten Jahren die nach ihm benannte Balea und Pupa umbilicata an Philippi mittheilte, wodurch sie in L. Pfeiffer's klassische Monographie kamen, und 1853 Joachim Friele die um Christiania und Bergen gefundenen mit Unterstützung der Königl. Gesellschaften der Wissenschaften in

Digitized by Google

Drontheim in einer selbstständigen Brochure beschrieb. (Norske Land-og Ferskvands-Mollusker, som findes i Omegnen af Christiania og Bergen; Christiania, Feilberg og Landmark 1853, 8.) Da diese Arbeit in Deutschland wenig bekannt sein dürfte, so werde ich seine Beobachtungen mit denjenigen zusammenstellen, welche ich im verflossenen September um Bergen, Trondhjem und auf dem Landwege von da nach Christiania gemacht habe, die von Herrn Friele mit F., die meinigen mit M. bezeichnend, und mit den entsprechenden Buchstaben K. und S. hinzufügen, was ich in den Sammlungen der Herren Dr. Koren in Bergen und Prof. Sars in Christiania sah, denen ich für ihre zuvorkommende Freundlichkeit sehr verpflichtet bin. Zur leichteren Uebersicht sind die Fundorte nach der üblichen Landeseintheilung geordnet, so dass I. das Stift Aggerhuus, den centralen in den Skagewack abfallenden Theil Norwegens, mit Christiania, und darauf an der Westküste von Süden nach Norden, II. das Stift Christiansand, III. Bergen, IV. Trondhjem (Drontheim) und V. Noreland bezeichnet.

A. Landschnecken.

1. Limacea.

1. Arion albus Mll. hist. verm. p. 4. Weiss, mit gelbem Saum; Runzeln und Grösse des folgenden.

I. Auf der Insel Haaö im Fjord von Christiania einmal gefunden. Mll. l. c. Zwischen Laurvig und Haukeröd am Wege, J. C. Fabr. reise p. 109.

Diese ziemlich seltene Art, welche von Forbes und Hanley zur folgenden gezogen wird, wurde sonst noch im südwestlichen Schweden, bei Kopenhagen und Königsberg, im schlesischen Riesengebirge und den französischen Alpen beobachtet, auch von Nordholland und Hessen angegeben.

2. Arion ater L.; empiricorum Fer.

I. Sehr allgemein F. p. 2. Limax ater.

III. Hardanger, F. Insel Sarterö bei Bergen. Pontoppidan (p. 66 store sorte Snegle uden Huus), J ; 9 Sept. u. ff. M. Um Bergen selbst häufig.

Ich sah ihn stets einfarbig schwarz; Friele fand die Varietät mit rothem Fussrande (β) ziemlich selten bei Bergen und in Hardanger, und sah die rothe (p. 2 Limax rufus) nur in sehr wenigen Exemplaren auf der Sverresborg bei Bergen, vermuthet sie daher mit den fremden Pflanzen daselbst eingeschleppt. Ebenso herrscht in Grossbritannien, in Dänemark, Holland und dem nördlichen Deutschland sehr entschieden die schwarze Farbe bei dieser Art über die rothe vor, auch noch im Harz, z. B. bei Elbingerode, in Mitteldeutschland wechseln die Verhältnisse und in der Nähe der Alpen herrscht ebenso entschieden die rothe Färbung vor, so z. B. um Stuttgart, in der Côte d'Or des alten Burgunds (Barbiés), in der Dauphiné (Gras) und in der Val di Non des italienischen Tirols (Betta). Diese Schnecke, durch Grösse und meist auch durch ihre Häufigkeit auffallend, und schon von Pontoppidan erwähnt, wird weder von Ström aus der Vogtei Söndmör angeführt, noch konnte ich sie um Trondhjem finden. Ebenso fand sie Schrenk nicht in Livland und nur Eichwald gibt sie von Wielms in Reval an; sie scheint also auf dem Festlande von Europa mit der Eiche etwa in der Isotherme von 4° R. (5° C.) ihre Nordgränze zu finden, dagegen lebt sie noch, diese überschreitend, im südlichen Island, wie auch auf den Shetlandsinseln, und dürfte sich daher vielleicht eher durch die Isochimene von — 5° R. begränzen lassen.

3. Arion fuscus Mll., hortensis var. alpicola Fer., fasciatus Nilss. Grau oder braun, mit schwarzer Binde an den Seiten des Schildes und des Rückens; Unterseite weiss; Schleim farblos.

Digitized by Google

α) Schild und Rücken dunkelbraun; dicker und grösser.

β) Schild und Rücken hellgrau; schlanker und kleiner.

Ziemlich allgemein an schattigen und feuchten Stellen zwischen Pflanzenwurzeln, Friele, welcher auch beide Varietäten aber unter dem Namen (p. 3) subfuscus aufführt.

I. Christiania, α mit Uebergängen zu β, M. Eidsvold am südlichen Ende des Mjösensees, in feuchtem Laube nicht selten α und β M.

III. Insel Sarterö, α ungewöhnlich gross, noch in Spiritus $2^1/_2$ Centim. messend und β M. Um Bergen häufig, z. B. in der Sverresborg, auf dem Kirchhof, am Fuss des Ulrykkens u. s. f. β. M.

IV. Ebenso um Trondhjem zahlreich, z. B. auf dem Domkirchhof, in der alten Festung, am Leerfoss u. s. f., unter abgefallenem Laube, Anfangs October, noch häufig α, bis 2 Centim. in Spiritus lang M.

Er geht wohl noch weiter nach Norden, da er in Russland nach v. Middendorf durch ganz Finnland und Lappland bis zur Küste des Eismeeres, fast 69° N. B. verbreitet ist. Dem entsprechend findet er sich auch in der obern Waldregion der Alpen und ist in ganz Deutschland noch spät im December und früh im Februar zu finden. So besonders die kleinen grauen; ich kann nicht entscheiden, ob es ein Jugendzustand von α oder eine wirkliche Varietät ist; die grossen braunen scheinen zu subfuscus Dr. hinüberzuführen; unter welchem Namen sie auch von Friele und manchen Andern aufgeführt werden, während sie von C. Pfeiffer u. a. unbedenklich zu A. hortensis Fer. gestellt wurden, welcher sich durch schlankere Gestalt und gelbe Farbe des Randes, der Sohle und des Schleimes auszeichnet; ich fand nie Uebergänge zwischen beiden und vermisste ihn in Norwegen, während er in Deutschland

Digitized by Google

häufig in Gesellschaft der in Rede stehenden und der folgenden Art vorkommt.

4. Arion flavus Mll., melanocephalus Faure Biguet ap. Fer., weisslich gelb, Kopf und Fühler schwarz; Schild granulirt.

I. In umbrosis Norvegiae, Mll. hist. verm. p. 11.

II. Sarterö in Felsenspalten an der Erde. M. Bergen beim Sortedyk unter abgefallenem Laub. M.

Zu dieser Art, welche ebenfalls im südlichen Schweden, in Dänemark, England, dem nördl. Frankreich und in der Dauphiné beobachtet wurde, dürften viele oder vielleicht alle als Limax tenellus aufgeführten gehören, kleine blassgelbe oft grünlich werdende, schwarzköpfige Schnecken, welche durch ganz Mittel- und Süddeutschland im Herbst und Frühjahr mit den Vitrinen und dem vorhergehenden Arion, doch seltener als dieser, sich finden; auch Ray und Drouet haben sie im Catal. d. moll. d. la Champagne als Arion tenellus aufgeführt. Den in Deutschland häufig mit den genannten vorkommenden A. hortensis Fer. vermisste ich in Norwegen.

5. Limax agrestis L.

In Wäldern und Gärten, auf Feldern und Aeckern sehr allgemein. F. p. 4.

I. Christiania, Eidsvold, südlich vom Mjösensee und Laurgaard in Gudbrandsdal. M.

III. Insel Sarterö und Bergen, in der Sverresborg, schön bunt und gross.

IV. Bei Bjerkager in Olkedal, auf dem Landweg von Trondhjem nach Christiania 880′ hoch, 7. Oct., unter Steinen; Trondhjem zahlreich an Mauern in der Stadt selbst, auf dem Domkirchhof, auf der Insel im Leerfluss und auf allen umliegenden Höhen, 2. Oct. M.

Hier war er die häufigste unter allen Landschnecken und auf dem Sandboden der Föhrenwälder oft die einzige

Digitized by

Schnecke. Ohne Zweifel reicht er noch nördlicher; das südliche Island, wo er auch vorkommt, liegt etwa in gleicher Breite, im europäischen Russland wurde er bis jetzt nur aus dem südlicher liegenden Livland von Schrenk angegeben.

6. Limax marginatus Mll. (non Dr.), Macgillivray; L. arborum Bouch. Chant., Forbes et Hanley; L. Livonicus Schrenk Bull. soc. imp. nat. d. Moscou XXI. 1848.

Rücken nach hinten scharf gekielt und spitzig ausgezogen; Schild hinten zugespitzt; bräunlich, mit einer dunkeln Seitenbinde; der hintere Theil des Körpers bleigrau mit breitem weisslichem Rückenstreif, oft ebenfalls mit einer dunkeln Seitenbinde, welche dann oberhalb der des Schildes beginnt (im Gegensatz zu Arion fuscus). Knöchelchen meist sehr dick.

III. Insel Sarterö an Felsen und in Bergen an Mauern, selbst innerhalb der Stadt, häufig 10. Sept. M. Bei Beleshöi im Sognefjord von meinen zeitweiligen Reisegefährten Dr. Lachmann und Claparède gesehen. Aalesund, an Felsen. M.

IV. Trondhjem auf den Höhen über der Stadt, sparsam. 2. Oct. M. Hierher gehört vielleicht auch der Limax scopulorum von J. C. Fabricius, welcher ihn in den Felsenritzen am Strande auf dem Wege „zwischen Bye (4 Meilen von Christiansund) und Ildere“ fand — wenn es überhaupt ein Limax war, wofür allerdings die Erwähnung des Rückenschildes spricht, aber die Worte: antice punctis ocellaribus quatuor nigris machen es zweifelhaft, wenn darunter nicht etwa gar die eingezogenen Fühler verstanden sind. Corpus cinereum, postice attenuatum bezeichnet den Limax marginatus ziemlich gut, und ich fand ihn auch auf Sarterö in Felsenspalten wenige Fuss über der Fluthlinie mit Clausilia nigricans.

Digitized by Google

Ebenso dürfte der von Ström in seiner Beschreibung der Vogtei Söndmör*) (Amt Romsdalen) Bd. I. pag. 203. nr. 3 beschriebene Limax, welchen O. F. Müller bei Kopenhagen wieder zu finden glaubte und L. cinctus nannte, nach dessen Beschreibung eher hierher als zu irgend einer andern Art gehören, wenn er nicht etwa mit dem Limax serotinus von Schrenk l. c. zusammenfällt, einer auch bis jetzt nicht wieder gefundenen Species, welche sich auch nur wenig von marginatus zu unterscheiden scheint.

Diese Art, welche etwa in der Mitte zwischen agrestis und maximus L. (cinereus Mll.) steht, ausgezeichnet durch ihr lang zugespitztes hinteres Ende, ihre düster graue Farbe und ihren Aufenthalt an Baumstämmen oder Felswänden, wo sie sich in den Ritzen und unter dem Moose verbirgt, wurde lange verkannt, verwechselt und deshalb dann wieder als ganz neu betrachtet, daher ihre Verbreitung auch noch sehr lückenhaft erscheint: beobachtet wurde sie bis jetzt noch in Livland, Dänemark, Schottland, dem nördlichen Theil von England und Frankreich; ich fand sie nicht selten um Stuttgart und Tübingen, um München, Freiberg und im Harz, und glaube daher, dass sie durch das ganze Gebiet der nordeuropäischen Fauna verbreitet ist.

Schrenk beobachtete, dass diese Schnecke in Livland schon in den letzten Tagen des Augusts sich in ihre Winterquartiere unter der Rinde modernder Baume begab. In Bergen fand ich sie vom 6.–12. September noch häufig herumkriechend, aber am 26. keine mehr an derselben Mauer, und später in Trondhjem am 2. Oct. dieselben auch nur sehr sparsam, agrestis noch in Menge. Dieses frühe Verschwinden dürfte vielleicht auch vermuthen lassen, dass sie nicht so weit nach Norden sich erstreckt, als die letztgenannte.

---

*) Als ich dieses Werk in Trondhjem nach Landschnecken durchblätterte, fiel mir diese Stelle nicht in die Augen, und hier in Berlin ist es nicht mehr zu bekommen.

Digitized by Google

2. Helicea.

7. **Vitrina pellucida** Mll., beryllina Pfr.

I. Christiania, ziemlich selten zwischen Moos und verwelktem Laub. F. p. 5.

III. Insel Sarterö, auf feuchtem Boden zwischen Felsen. M. Bergen ziemlich häufig an feuchten Steinen zwischen Gebüsch. F. S. Kirchspiel Volden in der Vogtei Söndmör, auf den mit Rasen bedeckten Dächern der Bauernhäuser, in Menge, Ström, Schriften d. Trondh. Gesellsch. III. p. 435. Taf. 6. Fig. 15. Helix domestica *).

IV. Bjerkager in Olkedal, unter feuchtem Laub, 7. Oct. M. Trondhjem, auf den Höhen um die Stadt, und in einem Birkenhain der Insel im Leerfluss, mit Arion fuscus. 2. Oct. M.

Sie dürfte sich wohl noch weiter nach Norden erstrecken, da Nilsson (für das continentale Schweden) von ihr sagt: usque in maxime boreales peninsulae plagas, sie ferner nicht nur in Island, sondern wahrscheinlich dieselbe Art auch in Grönland lebt, und sie in Deutschland eine wahre Winterschnecke ist; auch bei Kopenhagen fand sie O. Fr. Müller noch im Dezember; sie verbirgt sich bei uns im Sommer der Trockenheit wegen, hält also einen Sommerschlaf wie so viele Schnecken in der subtropischen uud tropischen Zone; es ist das beste Kennzeichen für das beständige Regenwetter in Bergen, dass dort nach Friele unsere Vitrina an warmen Sommertagen hervorkriecht und umherspazirt. In ganz Südeuropa fehlt sie eben der Trockenheit wegen.

*) Dises Citat, unter welchem, da weder die Grösse des Thieres, noch der Glanz der Schale erwähnt wird und letztere einfach „gelblich" genannt wird, ebensogut eine junge Helix arbustorum verstanden sein könnte, wird — ich weiss nicht aus welchen Gründen — von Steenstrup als eigene isländische Art, von Beck als Synonym der grönländischen, von ihm unterschiedenen V. Angelicae betrachtet.

Digitized by Google

8. Succinea putris L., amphibia Dr.

I. Christiania ziemlich allgemein an Bächen. F. p. 28. Eidsvold, 13. Oct. M.

II.? Hemnesöen, S.

III. Bergen. K. Friele vermisste sie daselbst, und jedenfalls ist sie dort nicht häufig.

IV. Örlande an der nördlichen Seite des Eingangs in den Fjord von Trondhjem, klein, opak (todt gefunden?) S., also wohl nicht häufig.

V. In Finnmarken vermisst sie Sars. Nach v. Middendorf (sibirische Reise, Bd. II. Theil I. 1851. 4.) ist sie jedoch „bis über den 70. Breitegrad im russischen und norwegischen Lappland an verschiedenen Weidenarten in unbeschreiblicher Menge“ vorhanden, ebenso im Innern Finnmarkens und von da über Archangel bis weit nach Sibirien, Barnaul und Irkutzk verbreitet. Auch auf Island und Grönland kommt eine ähnliche Art vor, Dr. Richardson fand sie auf Capt. Franklins Landexpedition am Methy lake (57° N. B.) in der Mitte des britischen Nordamerika's, so dass nur das Eismeer dieser auch sonst so weit verbreiteten Schneckengattung eine Gränze nach Norden setzt.

9. Helix nitidula Dr.

I. Christiania, sehr selten. F. p. 18. H. nitida *).

III. Insel Sarterö, in der feuchten Erde mit der genannten Vitrina, nicht häufig in einer grösseren, der H. nitens sich nähernden und einer kleineren blasseren etwas flacheren Form. M. Bergen, sehr selten, F.

IV. Trondhjem, in der alten Festung unter feuchtem Laub, nicht häufig, eine durch weiten Nabel und das Verhältniss der Windungen, von denen sich die letzte fast gar nicht erweitert, ausgezeichnete Varietät, welche sich mehr

*) Da Friele's Beschreibung von nitida noch besser auf die von ihm als synonym betrachtete nitidula passt und ich nur diese in Norwegen sah, zog ich es vor, sie bei dieser aufzuführen.

Digitized by Google

der lucida Dr. (nitida Mll.? auct.) nähert und nach Dr. L. Pfeiffer's Urtheil vielleicht eine eigene Species bilden dürfte, M.

Dieses ist der nördlichste mir bekannte Fundort für gegenwärtige Art, welche durch den grössten Theil von Europa verbreitet, aber schon im südlichen Deutschland viel seltener ist, wo sie durch die grössere Hel. nitens Mich. ersetzt wird.

10. Helix cellaria Mll.

III Bergen, in der Sverresborg am Fusse alter Mauern ziemlich häufig. F. p. 15. S. K. M.

Insel Manger, nördl. v. Bergen. S.

Diese durch ganz Deutschland, Frankreich, England und Schottland häufige Schnecke kommt auf Seeland bei Kopenhagen und im südwestlichen Schweden, wo sie Herr Intendant Malm fand, noch vor, scheint aber dem continentaleren Theile des Nordens zu fehlen, so den russischen Ostseeprovinzen, dem mittlern Schweden und vielleicht schon bei Christiania. Da sie auch bei Trondhjem nicht gefunden wurde und schon um Berlin selten ist, so dürfte man vielleicht die Isochimene von — 1 bis 2° R. im Allgemeinen als ihre Nordgränze ansehen; bestätigen würde sich dieses, wenn sie noch auf den Shetland- oder Färöerinseln nachgewiesen würde.

11. Helix pura Alder (nitidosa Fer.)

I. Eidsvold am Südende des Mjösensee's, im feuchten Moose am Boden eines Gehölzes, ziemlich zahlreich noch am 13. Oct. M.

III, Insel Manger, S. Volden in Söndmör unter Steinen und faulem Holz auf dem Felde. Ström in Trondhj. selsk. skrift. III. p. 435. tab. 6. fig. 16: Helix Hammonis. *)

*) Wird von O. Fr. Müller zu seiner Helix nitida und daher von allen Folgenden zu H. lucida Dr. gestellt; ihre Beschreibung ist fol-

Digitized by Google

Sie ist durch die gebirgigen südlicheren Gegenden von Deutschland und Frankreich, Schottland und Finnland, hier bis zum Polarkreise (Wasamo), verbreitet und dürfte daher auch in Norwegen sich noch weiter nach Norden erstrecken.

12. Helix crystallina Mll.

III. Bergen, zwischen nassem Moos und verwelktem Laub, sparsam. F. p. 18.

Der nördlichste bis jetzt bekannte Fundort für dieselbe; die nächsten sind Livland, das südliche Schweden und das nördliche Schottland. Uebrigens kann sie ihrer Kleinheit wegen leicht übersehen werden.

13. Helix rotundata Mll.

I. in Norvegia rarior Mll. hist. verm. p. 30. Christiania ziemlich sparsam. F. p. 18.

III. Insel Sarterö. M. Bergen sehr allgemein an Mauern. Baumstämmen, unter Steinen F. p. 17. — S. K. Auf dem Kirchhof an der Unterseite von Brettern, welche am Boden lagen. 11. Sept. M. Insel Manger S. Aalesund (in Romsdal) unter Steinen, 28. Sept. M.

Noch häufig bei Stockholm und Aberdeen, aber nicht mehr in den russischen Ostseeprovinzen, so dass vielleicht die Isochimene von — 5 oder die Isotherme von + 4° R. ihre Gränze bildet.

---

gende: „Sie gleicht in der Gestalt den sogenannten Ammonshörnern, ist ziemlich flach und hat auf der oberen Seite 4 Windungen, wovon die erste beinahe ebenso dick ist, als alle anderen, aber auf der unteren nur eine einzige und in der Mitte ein Loch oder eine runde Höhle. Die Oeffnung ist beinahe wie bei der vorhergehenden (Vitrina pellucida), aber nach Verhältniss kleiner und ein wenig mehr eingeschnitten. Die Farbe ist wie Horn, ausgenommen vorn an der Oeffnung, wo sie gern etwas gelb ist. Die Schale ist sehr zerbrechlich und durchsichtig, der Wurm ist eine schwarzblaue Schnecke mit 4 Hörnern.“ Die durchschossenen Worte lassen mich vermuthen, wie auch die Kleinheit der Abbildung (c. 7 Mill. im grössten Durchmesser — Ström gibt im Text kein Maass an), dass H. pura gemeint sei.

Digitized by Google

Die norwegischen Exemplare, welche ich sah, zeigen alle nur schwache Spuren der Zeichnung, welche diese Art so hübsch macht.

14. Helix ruderata Stud. H. rotundata β Nilss., Friele.

I. Christiania. F. p. 17. Eidsvold beim Mjösensee unter feuchtem Laub. 11. Oct. M.

III. Bergen. F.

Dürfte sich in Norwegen noch weiter nach Norden erstrecken, denn sie überschreitet in Lappland den Polarkreis; auch findet sie sich in Sibirien bis Kamtschatka, fehlt aber in Schottland (oder wurde nur nicht unterschieden?), obgleich Aberdeen noch ziemlich ebenso warme Sommer hat, als Tornea, daher sich ihre Verbreitung auch nicht durch eine Isotherme ausdrücken lässt.

15. Helix fulva Dr., trochiformis Mont.

I. Christiania } ziemlich allgemein an Felsen u. Mauern
III. Bergen } oder unter verwelktem Laub. F. p. 7.
Insel Manger, S.

Eine der hochnordischen Schnecken, durch Finnland und Lappland bis zum Polarkreis verbreitet, wie auch in Island und vielleicht auch in Grönland, so dass sie auch in Norwegen noch weiter nach Norden gehen wird. In Deutschland scheint sie seltener zu sein.

16. Helix pulchella Mll.

I. Christiania. Ziemlich häufig unter Blättern und Moos. F. p. 17.

III. Bergen, seltener. F. Insel Manger, S.

IV. Bei der Skydsstation Drivstuen am nördlichen Fusse des Dovrefjelds, in Felsenritzen unter Moos. 2180' hoch, M.

Auch diese durch ganz Europa verbreitete Art erreicht in Finnland den Polarkreis und dürfte es ebenso in Norwegen.

Digitized by Google

17. Helix hispida L.

Sehr häufig durch das ganze Land. F. p. 14.

I. Christiania, auf dem Wege gegen Oscarshalle, Exemplare von bis 1 Centim. Durchmesser und 6 Mill. Höhe, welche stark an gewisse konische, gewöhnlich zu H. rufescens Penn. (circinata Stud.), gerechnete Formen erinnern. 14. Oct. M. Dr. Louis Pfeiffer fand sie ebenso gross häufig im Harze.

III. Insel Sarterö, M. Bergen, häufig. K., innerhalb der Stadt und in der Sverresborg, an Baumstämmen; an Mauern und Felsen bis 3′ hoch, auch an der Unterseite von Blättern, namentlich Brennnesseln, noch am 26. Sept. munter, M. Insel Manger, S.

Ich besitze auch ein Exemplar, das ich wahrscheinlich bei Trondhjem oder Aalesund gefunden, aber in meinem Tagebuche nicht notirt habe; sie lebt übrigens um so wahrscheinlicher auch dort, als sie nach v. Middendorf bis Archangel und Barnaul in Sibirien vorkommt. Jedenfalls ist sie aber um Trondhjem nicht so häufig, als in Bergen, und da sie zwar noch im nördlichen Schottland vorkommt, aber weder von den Shetlandsinseln, noch von Island angegeben wird, da sie doch meist durch ihre Menge leicht in die Augen fällt, so haben wir möglicherweise in ihr ein Beispiel einer continentalen, d. h. durch eine Isotherme (etwa von 11° R. im Juli) nach Norden begränzten Schnecke, welche eine Januartemperatur von — 16° nicht scheut. Doch bedarf dieses noch gar sehr einer Bestätigung.

18. Helix strigella Dr.

I. Christiania, ziemlich selten in niedrigem Gebüsch unter Moos und Laub. F. p. 13.

III. Bergen, S.

Dieses ist der nördlichste Fundort für eine Schnecke, welche in Deutschland nicht sehr häufig ist, doch sich fast durch den ganzen gebirgigen Theil desselben, wie den ent-

Digitized by Google

sprechenden Frankreichs, erstreckt und in den Gebirgen Süd-Europa's wieder auftritt; sie wird in Schweden bis Stockholm angegeben, ist in den russischen Ostseeprovinzen ziemlich häufig, fehlt aber weiter nördlich und östlich, wo sie von der nahe verwandten H. Schrenkii Midd., einer ächt continentalen Art, abgelöst wird. Auch in ganz Grossbritannien kommt dieselbe nicht vor.

19. Helix fruticum Mll.

I. Christiania, hie und da, weisse und rothe, letztere einfarbig oder mit einem Band. F. p. 8.

III. Bergen. F. K.

Diese Schnecke hat ebenso in Mitteleuropa eine ähnliche Verbreitung, ist aber häufiger und erstreckt sich im Osten weiter nach Norden, indem sie um Petersburg die häufigste Schnecke ist und noch unter $61^1/_2{}^0$ N. Br. in Lappland bei Södersham von Boheman gefunden wurde. In Grossbritannien fehlt sie ebenso, sollte sie daher eine continentale, warme Sommer liebende Schnecke sein? Dazu würde passen, dass sie auch im südwestlichen Frankreich und in der westlichen Hälfte der iberischen Halbinsel fehlt, dagegen in Südrussland häufig ist und nach Férussac auch aus Syrien von Olivier mitgebracht wurde.

20. Helix arbustorum L.

Sehr allgemein über das ganze Land. F. p. 9.

I. Eidsvold, am südlichen Ende des Mjösensee's (Gneiss) häufig, aber auffallend klein, wie die alpine Varietät und dünnschalig, wie überhaupt die auf Urgebirge lebenden, theilweise schon mit Schleimdeckel; manche Exemplare mit völlig ausgebildetem Mundsaum erreichen kaum einen Durchmesser von 17 Mill. 13. Oct. M.

III. Insel Sarterö, nicht häufig, in feuchten bemoosten Felsenspalten, Mitte September nur noch junge zu finden. M. Bergen, K. Sehr häufig in feuchtem Grase an den Wällen der Festung und auf der Sverresborg. Den 9. Sept.

Digitized by Google

noch in Menge herumkriechend, den 26. nur noch eine junge gesehen; Schrenk beobachtete auch an livländischen H. hortensis, dass sich die jungen später verkriechen, als die erwachsenen. Grösse (Durchmesser 23 Mill.) und Dicke der Schale und dunkelbraune Grundfarbe wie gewöhnlich; nicht selten waren darunter Exemplare ohne Band und bei diesen ist oft die Grundfarbe zu einem wasserhellen Grau erblasst, so dass die Schale nur der Flecken wegen strohgelb erscheint. Weichtheile dunkel gefärbt. M. Insel Manger, S.

IV. Trondhjem, auf den Höhen um die Stadt noch nach dem 2. Oct. einige frei umherkriechende, dunkelfarbig, einzelne sehr dünnschalig und die Weichtheile hellgelb gefärbt, wie bei der var. Stentzii von Tirol, aber Gestalt und Grösse der Schale die gewöhnliche, M. Auf den Inseln in der Vogtei Helgeland, in der Breite des Polarkreises, Nilsson (hist. mollusc. Suec.); geht bis Finmarken, F.

Diese hübsche Schnecke ist in ganz Norwegen die häufigste unter den Laubschnecken, wie an dem nördlichen Fusse der Alpen; sie kömmt noch auf Island vor (aber nicht in Grönland), ebenso im schwedischen Lappland (Quickjock nach Boheman), aber weiter nach Osten, im russischen Lappland und Finnland, fand sie v. Middendorf so wenig, als in Sibirien; doch soll sie nach einer Notiz bei Valenciennes (hist. nat. des poissons, Bd. XXI, p. 335) noch um Archangel leben. Alle ihre Wohnorte haben demnach noch eine mittlere Jahrestemperatur über dem Gefrierpunkt, die Isotherme von 0 scheint ihre Gränze zu bilden, aber noch innerhalb derselben fehlt sie ganz Finnland bis Petersburg herab und dem grössten Theil von Esth- und Livland, wo sie nur an der südlichen Gränze bei Riga (Büttner, bei Siemaschko) und auf einer Insel, Hochland, im finnischen Meerbusen (Schrenk) gefunden wurde. Je weiter nach Norden, desto näher hält sie sich

Digitized by Google

demnach an das gemässigtere oceanische Klima, wie ich sie denn auch nicht im Innern des Landes, nördlich vom Dovrefjeld sah.

21. Helix hortensis Mll.

I. Christiania, ziemlich häufig. F. p. 12.

III. In Hardanger an einzelnen Stellen mit der folgenden in grösster Menge, F. Insel Sarterö nicht häufig; ich konnte in der zweiten Hälfte des Septembers nur noch leere Schalen finden, gelb, fünfbändig, von 17 Mill. Durchmesser, M.

Bergen, mit und ohne Bänder, nicht selten, F. S. K., nur wenig grösser; nur einzelne unausgewachsene am 11. September noch munter, M., ganz wie es Schrenk in Livland fand.

Aalesund, in der Vogtei Söndmör, von welcher sie schon Ström in seiner naturhistorischen Topographie anführt, eine junge einfarbige noch herumkriechend den 28. September, M., von 15 — 17 Mill. Durchmesser.

IV. Trondhjem, nur einfarbig gelbe, in den ersten Tagen des October nur noch wenige munter, M.

Diese Art ist noch um Petersburg häufig, ebenso im südlichen Schottland und kommt noch auf Island vor, so dass sie vielleicht durch eine Isochimene von — 8 bis 10° R. begränzt wird. Sie nimmt gegen Norden an Grösse ab. Nach Friele kommen in Norwegen auch roth- und kastanienbraungefärbte vor, ferner die auch in Deutschland häufigeren Bändervarietäten, aber (auffallenderweise) immer zusammen mit den entsprechenden Varietäten von H. nemoralis, wie er auch ganz wörtlich dieselben bei beiden Arten aufzählt, so dass auch H. hortensis mit Einem schmalen Band (- - 3 - -?) und zwei Bändern, wovon das obere schmal (vermuthlich - - $\overline{345}$, wie sie nemoralis bei uns häufig zeigt) und H. nemoralis mit Einem sehr breiten Bande (wohl $\overline{12345}$), wie häufig unsere hortensis, figurirt, was in

Deutschland selten ist. Dagegen fand ich um Bergen bloss ----- und 12345 bei hortensis und 12345 bei nemoralis, und sah in der Sammlung des Hrn. Prof. Sars noch ausserdem 12345 bei einer H. hortensis, ----- und --3-- bei nemoralis, (die letzte röthlich), also auch für jede Art eigenthümliche Combinationen und zwar diejenigen, welche auch in Deutschland zu den häufigsten gehören.

22. Helix nemoralis L.

Ziemlich allgemein in Gärten, Gebüschen und Wäldern, F. p. 11.

III. Hardanger, stellenweise sehr häufig, F. Bergen, nicht selten, mit und ohne Bänder, S. K. M.

Letzteres ist der nördlichste mir bekannt gewordene Fundort für diese Schnecke, welche im Westen nur bis in das südliche Schottland, in Schweden noch bis Stockholm reicht, in den russischen Ostseeprovinzen ganz fehlt, aber schon um Kopenhagen (bei Friedrichsdal nach O. Fr. Müller), wie in der norddeutschen Ebene Hel. hortensis an Häufigkeit übertrifft. Nur einigermaassen annähernd für Skandinavien und Russland, nicht für Schottland könnte daher eine Isochimene von — 5° R. als ihre Nordgränze betrachtet werden.

Sie scheint doch wenigstens um Bergen in geringerer Anzahl, als die vorige vorzukommen, wie im gebirgigen Süddeutschland.

Helix pomatia L., nur im botanischen Garten zu Christiania und zwar in sehr wenig Exemplaren von Friele [p. 9] aufgefunden. Ohne Zweifel eingeführt.

23. Helix lapicida L.

I. In truncis abietinis insulae Haaöen sinus Christianiensis plura et quidem saepius (reperi exemplaria). Mll. hist. verm. p. 41. Sehr allgemein um Christiania an Felsen und Steinen; auf den Inseln im Fjorde in grösster Menge. F. p. 15. S. Christiania, in der Umgebung der

Digitized by Google

neuen 1854 erbauten Kirche, nur noch wenige munter den 14. October, M.

III. Beleshöi am Sognefjord, an dem nach Süden gekehrten Abhange, einer ihres Obstes wegen in Norwegen berühmten, warmen Gegend, analog unserer Bergstrasse, aber unter 61° nördl. Br., von Dr. Lachmann und Claparède mitgebracht. Sie ist dort klein, nur 15 Mill. im Durchmesser, hellbraun mit scharf geschiedenen dunkleren, radialen Flecken, wie eine rotundata im Grossen gezeichnet. Um so auffallender ist es, dass diese ausgezeichnete Schnecke um das südlicher gelegene Bergen noch von Niemand gefunden von Friele ausdrücklich als fehlend angegeben wird.

Jenes ist ihr nördlichster mir bekannte Fundort, sie reicht ebenso bis in das südliche Schweden (Götheborgslän, Malm; Westre-Göthland, Linné it. wgoth.), fehlt aber ebensowohl in den russischen Ostseeprovinzen, als im nördlichen Schottland, obgleich sie in England vorkommt. Ihre Verbreitung nach Norden ähnelt demnach der von H. nemoralis; beide haben auch mit einander gemein, dass sie sich im Westen bis Portugal erstrecken, während sie dem östlichen Theil von Südeuropa (Griechenland und Südrussland) fehlen.

24. Helix candicans Ziegl. (obvia Ziegl.)

I. Von Prof. Sars ein todtes Exemplar bei Christiania aufgefunden, im Walde, so dass nicht leicht an ein zufälliges Eingeschlepptsein zu denken ist, S.

In Norddeutschland häufig, z. B. bei Berlin, scheint sich diese Schnecke nicht weiter nach Norden zu verbreiten, wenn nicht etwa die angebliche H. ericetorum, welche Mandetstjerna um Zarskoje-Selo bei Petersburg fand, hierher gehört. Auch im südlichen Schweden, in Liv- und Kurland, und in Schottland wurde bis jetzt keine von diesen zwei nahe verwandten Arten gefunden.

Digitized by Google

25. Achatina lubrica Mll.

I. Christiania, nicht so selten, zwischen Moos, in Felsenritzen oder unter abgefallenem Laub. F. p. 20. Eidsvold unter feuchtem Laub, den 13. Oct. noch munter. M.

III. Insel Sarterö, im Moos und unter Steinen zahlreich, M. Bergen, nicht selten, S. K. F., auf der Sverresborg und am Höefjell, an Felsen wie Clausilien herumkriechend, 26. Sept. M. Insel Manger, S. Volden in Söndmör, zwischen Moos auf Felsen, Ström trondj. selks. skrift. III. p. 438: Turbo muscorum *). Aalesund im Städtchen, unter Steinen, M.

IV. Trondhjem, im feuchten Laub eines Birkenwäldchens auf der Insel im Leerfluss, 4. Oct. M.

Häufig in Schottland und Livland, erstreckt sie sich bis Island und Lappland und dürfte daher auch in Norwegen noch weiter nordwärts gehen; steigt auch in England ziemlich hoch in die Berge hinauf (Forbes und Hanley).

26. Balea perversa L., fragilis Dr.

I. Christiania, viel seltener, als um Bergen, F. p. 21.

III. Bergen, ziemlich allgemein in Ritzen der Mauern und Felsen, F. Häufig noch innerhalb der Stadt an einer alten Mauer, M. Insel Manger, S. Volden in Söndmör, Ström trondhj. selsk. skrift. III. p. 437: Turbo perversus **).

---

*) Die Beschreibung dieser Schnecke (abgebildet ist sie nicht), welche beinahe von derselben Gestalt, wie die Clausilien ist, aber nur halb so gross, rechtsgewunden, hornfarbig, oben stumpfer, die unterste Windung verhältnissmässig grösser, Mündung oval und zahnlos, und die Vergleichung mit dem folgenden Turbo cylindricus = Pupa muscorum lässt nichts anderes übrig, als auf Ach. lubrica zu schliessen; Müller citirt sie gar nicht. Auch Pennant hielt die ebengenannte Schnecke, welche vielleicht öfter als die Pupa im Moose sich findet, für Linné's Turbo muscorum.

**) Die „ein wenig kürzere und nach ihrer Grösse am untersten Ende etwas dickere Schale", wie „die zahnlose Mündung", könnten ebensogut eine unausgewachsene Clausilia bezeichnen, wie O. Fr. Müller an-

Digitized by Google

IV. Skydsstation Drivstuen in Sundalen an dem, dem nördlichen Abhang des Dovrefjelds gegenüberliegenden Abhang, noch munter 2180 Fuss hoch, 8. Oct. M.

Auch im südlichen Schweden, doch nicht häufig, in Russland noch gar nicht gefunden, dagegen in Grossbritannien nicht selten, durch fast alle Theile von Deutschland (mit Ausnahme des nordöstlichen) verbreitet, ohne zu den häufigen Schnecken zu gehören, scheint sie hauptsächlich die Winterkälte zu scheuen. Auch auf den Azoren kommt diese Schnecke des Westens vor. Sie ist als Freundin primitiver Felsarten berühmt, welche sie allerdings in Norwegen überall und so nackt als möglich findet.

27. Balea Sarsii Phil. Zeitschr. f. Malak. 1847; L. Pfr. monogr. heliceor. II. p. 389.

Kürzer und breiter, mit dichteren und weniger gewölbten Windungen, glänzender und dunkler gefärbt, als die vorige.

III. Insel Florö, 12 norwegische Meilen nördlich von Bergen, am offenen Meere, S.

Diese bis jetzt nur von Prof. Sars in wenigen und nicht völlig ausgebildeten Exemplaren gefundene Art ist die einzige unter den Binnenmollusken, welche Norwegen allen andern Ländern gegenüber eigenthümlich ist.

28. Clausilia laminata Mont., bidens Mll.

I. Um Christiania an einzelnen Stellen, z. B. Malmö*), zwischen Moos und welkem Laub, unter Steinen und am

---

nimmt, welcher Balea nicht kannte. Aber Ström, der im ganzen Aufsatze nur solche Arten aufführt, die jetzt verschiedenen Gattungen angehören, betrachtet sie als ganz verschieden und giebt ihr ebenso viele Windungen (9—10), wie seiner Clausilia; der ganz dünne Mundrand passt aber auch nur für unvollendete Exemplare. Dass Balea und Clausilien unter einander vorkommen, wie Ström es fand, sah ich selbst.

*) Nicht das durch den Friedensschluss bekannte, welches in Schweden am Sunde liegt.

Digitized

Fuss von Baumstämmen; vielleicht so selten bei uns wegen Mangel an Buchenwäldern, an welcher Baumart sie im südlichen Schweden und in Deutschland häufig vorkommt, F. p. 25. Eidsvold, am südlichen Ende des Mjösensee's, alle am Boden, zwischen feuchtem Laub versteckt, keine umherkriechend, 13. October, M.

IV. Trondhjem, Cand. med. Siebke bei Friele; ich sah auch ein Exemplar mit der Etikette Trondhjem in dem jedem Fremden auf's Liberalste geöffneten Museum dieser Stadt.

Sie reicht in Russland bis Petersburg, fehlt dagegen schon in Schottland. Sollte ihre Verbreitung etwa durch eine Isothere, etwa von 12° R., begränzt werden? wornach sie freilich auch noch gerade bis Aberdeen sich erstrecken könnte.

29. Clausilia plicatula Dr.

I. Christiania, hie und da, an Mauern, am Fuss von Baumstämmen, unter Steinen und abgefallenem Laub, doch zu den seltenen Arten gehörig. F. p. 26.

III. Bergen, ebenso. F.

Kommt auch in Livland und dem südlichen Schweden, aber nicht in Schottland vor, wie ja in ganz Europa die Clausilien gegen Osten zu vorherrschen.

30. Clausilia nigricans Pult. (obtusa C. Pf.).

I. Christiania, nicht so häufig als um Bergen. F. p. 25: C. rugosa; unter Steinen, 14. Oct. M. Eidsvold M.

III. Insel Sarterö, an Felsen dicht über dem Meer, Sept. M. Bergen, allgemein an Felsen, feuchten Mauern, Baumstämmen, S. F., innerhalb der Stadt und auf der Sverresborg, sehr häufig. M. Beleshöi am Sognefjord, Claparède. Kirchspiel Volden in der Vogtei Söndmör, zwischen Moos an Felsen, Ström trondhj. selsk. skrift. III. p. 436. Tab. III. Fig. 17: Turbo bidentatus. Aalesund,

Digitized by Google

unter Steinen an einer alten Mauer im Städtchen, 28. September. M.

IV. Trondhjem, bei der alten Festung unter feuchtem Laub, 2. Oct. M.

V. Insula Svinvar Norvegiae, Nilss. hist. moll. suec. p. 47: Cl. rugosa γ. (In Noreland, Vogtei Helgeland, $66^1/_2{}^0$ N. Br.)

Die meisten meiner Exemplare von Aalesund und Trondhjem sind bauchiger und schwächer gestreift als gewöhnlich und von braunrother Farbe; Dr. Louis Pfeiffer, welcher sich der Revision derselben zu unterziehen die Gewogenheit hatte, bestimmte sie als Cl. nigricans var. (Cl.) didyma Parr., kaum zu unterscheiden von solchen, die er selbst z. B. bei Schottwien am Sömmering sammelte. Diese Exemplare von Aalesund bewogen mich, Ström's Turbo bidentatus hieher zu beziehen, obwohl O. Fr. Müller denselben zu Cl. laminata citirt, wahrscheinlich weil der Streifen keine Erwähnung geschieht; die Grösse (circa 11 Mill.) und Gestalt der Figur, welche beinahe an Balea erinnert, während die Beschreibung entschieden eine erwachsene Clausilia anzeigt, und namentlich die Bemerkung, dass die Oeffnung am untern Ende ein wenig rinnenartig sei, passen auf unsere Art Angesichts der grossen Veränderlichkeit dieser in ganz Norwegen, so weit man bis jetzt sie suchte, häufigen Art, kann ich mich bis auf weitere Nachforschungen nicht entschliessen, Nilsson's Varietät von Svinvär für etwas anderes zu halten; Rossmässler (Iconogr. IV. p. 15) meint, dass sie höchst wahrscheinlich zu Cl. pumila Ziegl. gehöre, einer Art des südlichen und mittleren Deutschlands. Auch O. Fr. Müller dürfte bei seiner immer noch zweifelhaften Helix perversa (hist. verm. p. 120) ebensowohl vorliegende als biplicata verstehen, freilich setzt er zu der Angabe „in Norvegia" das Wort rarior hinzu. Dieses passt allerdings nicht für Clausilia nigricans in Bergen, aber schon eher für diese bei Chri-

Digitized

stiania, wo ja Müller allein suchte, und es wäre auffallend, wenn er diese Art gar nicht gekannt, dagegen die bis jetzt nicht wieder daselbst beobachtete biplicata unter den wenigen, die er aus Norwegen angibt, gemeint hätte.

Cl. nigricans scheint demnach unter allen Gattungsverwandten am weitesten nach Norden sich zu erstrecken, aber nur im Küstenklima Norwegens bis $66^1/_2{}^0$ N. Br.; von Schweden kennen wir sie nur bis Stockholm (Nilss.), von Russland bis Reval. In Norwegen entschieden die häufigsten, im nördlichen Schottland die einzige Clausilie, steigt sie auch im Gebirge, analog der H. arbustorum, am höchsten, während in Livland Cl. laminata, analog Helix fruticum, häufiger ist.

31. Clausilia biplicata Mont. (similis Charp.)

III. Insel Manger, nördlich von Bergen. Ein Exemplar von Prof. Sars, der lange daselbst Prediger war, gefunden.

In Schwaben, Baiern, Sachsen die häufigste ihrer Gattung, kommt noch in England, dem südlichen Schweden und Livland vor, und reicht von hier bis Brussa in Kleinasien, eine Ausdehnung von 20 Breitengraden, wie sie bei den Clausilien sonst nicht leicht vorkommt und nur durch die der Cl. laminata von Trondhjem bis Smyrna (Prof. Roth) an beiden Enden übertroffen wird.

32. Pupa umbilicata Dr.

III. Auf der Sverresborg bei Bergen, K. S., an den obersten Mauern auf einen Raum von wenigen Faden (zu 6 Fuss) eingeschränkt, aber hier zu Tausenden. F. p. 23.

Nach oder neben Balea Sarsii ist diese das interessanteste Glied der norwegischen Binnenmollusken, indem sie in ganz Deutschland und Russland fehlt, dagegen in ganz Südeuropa, von Katalonien bis Attika und Thermia im Archipel, von Algerien bis Armenien verbreitet ist; sie folgt, wie so manche ihrer Landsmänninnen, z. B. He-

Digitized by Google

lix adspersa Mll., Limax variegatus Dr., Bulimus acutus Mll., den Küsten des atlantischen Oceans von den Azoren und Portugal bis Schottland, wo sie wie in ganz England sogar häufiger als die folgende vorkommt, ist aber die einzige, welche sich bis nach Norwegen hinüber erstreckt, wie unter den Pflanzen z. B. Erica cinerea *).

So hat sie sich allmälig fortschreitend an ein kälteres Klima gewöhnt, als das Deutschlands, wovor sie von Italien aus zurückblieb. Wie sie aber dahin gekommen, ist räthselhaft; die Beschränkung ihres Vorkommens lässt an eine durch Menschen vermittelte Verschleppung denken.

Als südliche Schnecke war sie wohl auch schon Anfangs September in ihren Winterquartieren vergraben, so dass ich sie an der bezeichneten Stelle nicht mehr fand, während gleichzeitig P. muscorum noch munter umherkroch.

33. Pupa muscorum L.

I. Christiania, ziemlich allgemein an Felsen und Mauern, unter Steinen und welkendem Laub, mit und ohne Zahn. F. p. 22.

III. Bergen, weniger häufig. F. Bergen am Höefjell, etwa in dessen halber Höhe, 5. Sept. M. Volden in Söndmör, auf Sedum acre an Felsen, Ström, trondhj. selsk. skrift. III. p. 438. Anm.: Turbo cylindricus.

IV. Skydstation Drivstuen, nördlich vom Dovrefjeld, an dem gegen Süden gewandten Felsenabhange, zwischen den Blattrosetten von Sedum aizoides und oppositifolium 2180′, 8. Oct. M.

Erstreckt sich bis Lappland und Island.

*) Sonderbarerweise wird sie noch von Gothland (Högberg bei Malm), von Riga (Büttner bei Siemaschko) und Lithauen (Krynicki) angegeben, also noch viel isolirter, oder sollte sie sich gar wie Lacerta viridis und Emys Europaea von Südrussland aus (von wo sie übrigens noch nicht angegeben wurde), beim Mangel natürlicher Schranken, so weit nach Norden erstrecken?

Digitized by Google

34. Pupa pygmaea Dr.

I. Auf Malmö bei Christiania, Ullmann bei F. p. 23.

III. Bergen zwischen feuchtem Moos und in faulen Baumstämmen, ziemlich selten. F.

Wurde auch in Schweden bis Jemteland, in Livland bis Dorpat gefunden und dürfte noch weiter nach Norden reichen.

35. Pupa pusilla (Vertigo) Mll.

Bergen, S. Ich sah sie in Sars's Sammlung, und überzeugte mich, dass es diese und nicht Venetzii ist.

Auch in Riga von Büttner gefunden.

3. Auriculacea.

36. Carychium minimum Mll.

I. Christiania unter Moos, zwischen faulem Holz und welkem Laub, nicht selten. F. p. 29.

III. Bergen, ebenso F.

Um Dorpat von Schrenk beobachtet. All die kleinen Mulmschnecken wie diese und die vorhergehenden 2 Pupen können so leicht übersehen werden, dass wir durchaus nicht schliessen dürfen, sie fehlen da, von wo sie nicht angegeben werden, daher über die Gränzen ihrer Verbreitung noch nicht viel zu sagen ist; die Mehrzahl dürfte sich weit nach Norden erstrecken.

B. Süsswassermollusken.

a) Lungenschnecken.

37. Planorbis nautileus L., imbricatus Mll. cristatus Dr.

I. Um Christiania, hie und da ziemlich selten, an Wasserpflanzen. F. p. 34.

Ist auch schon in Livland, der schwedischen Provinz Upland und bei Aberdeen gefunden.

Digitized by Google

Preface

Peter Duren, Lawrence Markus and Paul Rabinowitz

Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section A: Mathematics, 111 (1989), 1–2

42. Planorbis contortus Mll.

I. Christiania ziemlich allgemein auf Wasserpflanzen. F. p. 32.

III. Bergen ebenso. F.

Erstreckt sich bis Aberdeen, Upsala und Petersburg, also ähnlich wie der vorige. Beide sind auch in Württemberg auf dem oberschwäbischen Plateau häufiger als im Neckarthal.

43. Planorbis nitidus Mll.

III. Bergen an Wasserpflanzen. F. p. 32.

Scheint nicht so hoch nach Norden zu gehen, aus Russland wurde er nur bis Dorpat bekannt, um Aberdeen noch gar nicht.

44. Physa fontinalis L.

Ziemlich allgemein in kleinen Bächen und Gräben, namentlich auf Lemna. F. p. 42.

Findet sich ebenso noch im nördlichen Schottland und südlichen Finnland, bei einer mittleren Julitemperatur von circa 13° R.

45. Physa hypnorum L.

I. Um Christiania hie und da an Wasserpflanzen oder an der Unterseite abgefallener Blätter. F. p. 42.

Diese hübsche Schnecke fand v. Middendorf nicht nur um Petersburg, sondern auch im nördlichsten Theile Sibiriens unter $73^1/_2{}^0$ N. Br., als nördlichste Schnecke der Erde; sie dürfte auch in den andern Gegenden Norwegens und in Schottland noch gefunden werden, um so mehr als sie zu denjenigen Arten gehört, welche in einer und derselben Gegend lange gar nicht aufzufinden sind und plötzlich in Einem Sommer stellenweise in grosser Menge getroffen werden, wie z. B. 1852 um Tübingen.

46. Limnaeus glaber Mll., elongatus Dr.

I. In grösster Menge in einem Teich unter den Mauern

Digitized by Google

von Agershus, Festung bei Christiania, nebst einer kürzeren weisslippigen Varietät, sonst nirgends gesehen. F. p. 40.

Ebenso in der ostschwedischen Ebene von Smaland, (Lan u. Calmar u. s. w.), bei Petersburg und Riga, während er in den Bergländern des nördlichen Europas fehlt.

47. Limnaeus truncatulus Mll., minutus Dr.

Sehr allgemein. F. p. 40.

III. Bergen, schwärzlich, schlank. S. Insel Manger ebenso. S.

Diese kleine lebenszähe Sumpfschnecke ist im ganzen nördlichen Europa, namentlich dessen Bergländern, verbreitet bis Island und Archangel, selbst auf der Insel Helgoland, erscheint in Nordamerika wieder und steigt in den Alpen bis in die oberste Waldregion; sie dürfte daher bis Finnmarken und Lappland reichen.

48. Limnaeus palustris Mll.

I. Christiania ziemlich allgemein. F. p. 39: fusca.

III. Bergen ebenso. F.

Diese grössere Art reicht ebenfalls in Europa bis Archangel, ebensoweit nördlich in Finnland, in Nordamerika bis zum grossen Bärensee (65° N. Br.), aber wie sie in Schottland nach Macgillivray nur die Küste und die niedrigeren Binnenland-Strecken bewohnt, so dürfte sie auch in Norwegen, wenigstens die grösseren Formen dieser polymorphen Art, auch grössere, ruhigere Gewässer des Tieflandes vorziehen, während die kleineren Formen wie im Habitus so im Wohnort sich an den vorigen anschliessen.

49. Limnaeus stagnalis L.

I. Christiania, hie und da. F. p. 36. Valders F. (Vogtei Valders, im Amt Christians, westlich vom Mjösensee, am Baegnafluss.)

II. Hemnesöen, schön und gross. S. (am Buknsjad nördlich von Stavanger?)

Diese Art, welche unter allen Süsswasserschnecken

Digitized by Google

Europa's die grösste Dimension erreicht, erstreckt sich in Russland bis Archangel und bis in den Polarkreis (Finnland), die dortigen grossen Seen bewohnend, fehlt aber mit diesen dem grössten Theil von Norwegen und dem nördlichen Schottland, wie auch Island (trotz seines Myvatn), wie auch schon einigen bergigen Gegenden von England nach Forbes und Hanley, da er überhaupt grössere stehende Gewässer vorzieht, im Gegensatz zu L. truncatulus und pereger; dagegen treten ähnliche Formen im kalten Nordamerika noch am oberen und Winipeg-See (Richardson bei Franklin), circa 53° N. Br., und an seiner wärmeren Westküste am Kenaibusen (unter 60°, v. Middendorf) auf.

50. Limnaeus pereger Mll.

Sehr allgemein in stillstehendem wie fliessendem Wasser, mit grösserer oder geringerer Nabelspalte, mehr oder weniger ausgebildeter Columellarfalte. F. p. 38.

III. Bergen, K.

51. Limnaeus ovatus Dr. mit L. vulgaris Pf.

I. Um Christiania in zwei Varietäten, länglich, mit einer gestreckten Spira von nur wenig Windungen (ovatus), und eiförmig mit einer kürzeren Spira von 4—4½ Windungen (vulgaris). F. p. 37.

III. Insel Sarterö, nur kleine Exemplare in einem Bächlein an Nasturtium, 24. Sept. M. Bergen, K. S. ebenfalls nur noch junge, in einem Landsee an Potamogeton. 11. Sept. M. Inseln Manger, ebenfalls klein, und Florö, gross und vielleicht ein Jugendzustand von auricularia? S.

Erstreckt sich wie die vorige, welcher sie oft sehr nahe steht, nach Norden bis Archangel, Lappland, Island, und im Gebirge bis über die Baumgrenze hinauf; sie dürften daher durch ganz Norwegen verbreitet sein.

52. Limnaeus auricularius L.

I. Teiche um Christiania, ziemlich selten. F. p. 36.

In Russland bis Archangel nach v. Middendorf, ist

Digitized by Google

aber als Liebhaberin grösserer ruhiger Gewässer in Norwegen seltner und in Schottland von Macgillivray gar nicht gefunden worden. Also ähnliche Verbreitung wie stagnalis, womit diese Art überhaupt viel Analogien zeigt, z. B. Flügel, Auftreten einer Kante, höchst variable Länge der Spira, während ovatus und pereger sich zu ihr in Form und Verbreitung verhalten, wie palustris zu stagnalis.

b) Kiemenschnecken.

53. Paludina vivipara L.

I. Christiania, in Seen hie und da. F. p. 46.

Nicht bei Bergen. F. Diese Schnecke, welche den Limnaeus stagnalis an Volumen, aber nicht an Länge übertrifft, scheint eine ähnliche Verbreitung nach Norden wie dieser zu haben und aus denselben Gründen, ist aber auch im südlichen Norwegen wie in Süddeutschland nicht so allgemein verbreitet. Scheint auffallenderweise den dänischen Inseln (Seeland) zu fehlen.

54. Paludina tentaculata L., impura Dr.

I. Christiania hie und da, in Gräben und Sümpfen, seltener als die vorige. F. p. 46.

Zwar bis jetzt weder bei Archangel, noch, so wenig als die vorige, bei Aberdeen und auf Island beobachtet, doch erhielt ich sie von Neuherrnhut in Grönland und sie ist in Süddeutschland weit allgemeiner verbreitet, als vivipara, bis tief ins Gebirge hinein in Seen und Sümpfen, in den kleinen Thalseen der Alpen häufig, und nicht selten in stark eisenhaltigen und moorartigen Gewässern, so dass sie wohl auch in Norwegen sich viel weiter als jene in das Innere und nach Norden erstrecken dürfte.

55. Valvata piscinalis Mll.

I. Um Christiania hie und da in Bächen und Teichen, an Wasserpflanzen, namentlich wo der Grund sehr schlammig ist. F. p. 44.

Digitized by Google

Auch diese bis Archangel und in die subalpinen Gegenden der schwedischen Provinz Jemteland (Retzius) wie bis tief in die Alpen verbreitete Schnecke dürfte im grössten Theile Norwegens vorkommen, obschon sie weder im nördlichen Schottland, noch auf Island bis jetzt beobachtet wurde.

56. Valvata cristata Mll., planorbis Dr.

Nicht selten in Gräben und Sümpfen. F. p. 44.

Kommt bis Petersburg und Edinburg, ja nach Nilsson bis nach Lappland hinein vor und ebenso bis in die kleinen Thalseen der Alpen.

57. Neritina fluviatilis L.

Hie und da an der Mündung von Bächen auf Kieselgrund, an kleinen Steinen sitzend. F. p. 48. *)

III. Die von Ström (beskrivele over fogderiet Söndmör 1762) aus den fliessenden Gewässern der Vogtei Söndmör (62° N. Br.) erwähnte Nerita, lange ehe O. Fr. Müller diesen Gattungsnamen auf sämmtliche Paludinen ausdehnte, kann wohl nicht anders als auf diese Art gedeutet werden.

Zwar wurde diese hübsche Schnecke in Schottland noch nicht lebend beobachtet, findet sich aber, wie der mit Recht für die englischen Schnecken sehr kritische Forbes versichert, lebend auf den Orkneyinseln im Loch of Stennis oft in mehr oder weniger brackischem Wasser und unter ähnlichen Umständen wie in der Ostsee. **) Hiedurch

---

*) „In rivis ad ostia lacuum vulgaris" sagt Müller hist. verm. p. 195, von Dänemark.

**) Auch von Island wurde sie schon angegeben: Ebel geographische Naturkunde. 1850. p. 398, freilich in sehr bedenklicher Gesellschaft, wie Helix pella (= Litorina sp.) und H. haliotoidea (= Velutina), wahrscheinlich unrichtige Bestimmung der von Olafsen (isländische Reise) etwas confus beschriebenen Litorinen. Steenstrup gibt von dort keine einzige Kiemenschnecke an.

Digitized by Google

erhält ihr Vorkommen in Söndmör mehr Wahrscheinlichkeit, jedenfalls scheint sie im Norden sehr lokal zu sein. Aus den Ostseeländern wird sie nördlich bis Reval (im Brigittaflüsschen) und Jamburg angegeben. Demnach würde die nördliche Grenze dieser Art (ziemlich unbestimmt) zwischen der Juliwärme von 11 bis 14° R. (Isotherme von 3 bis 6, Januarkälte von — 6 bis + 2° R.) fallen.

c) Muscheln.

58. Anodonta anatina L., Nilss., Pfeiff. 6, 2.

So bezeichnet Friele p. 54 eine Anodonta, welche er I. um Christiania hie und da in Teichen fand. „A. anatina" fand auch v. Middendorf in Sibirien, z. B. an der Mündung der obern Tunguska in den Jenisei, unter 58° N. Br., und bei Barnaul; und in Island kommen nach Olafsen und Povelsen ebenfalls noch Anodonten vor, also bei einer Temperatur des wärmsten Monats von 10 (Island), des kältesten von — 16 (Barnaul) und einer Jahrestemperatur von 0 — $2^1/_2$° R. Im grössten Theil von Norwegen dürften daher diese Muscheln nicht der Temperatur, sondern des Mangels an geeigneten (stillen, schlammigen) Gewässern wegen fehlen oder doch selten sein, ähnlich wie Paludina vivipara oder Limnaeus stagnalis.

59. Unio margaritifer L.

Perlemusling der Norweger, die einzige Art der Binnenmollusken, welche schon lange die Aufmerksamkeit nicht nur der Naturforscher, sondern schon viel früher der Einwohner überhaupt auf sich gezogen hat, wegen eines pathologischen Zustandes oder, wenn man es so ausdrücken will, den Produkten der natura medicatrix, mit Callus- und Lithopädienbildungen vergleichbar, — den Perlen.

Der alte Pontoppidan widmet ihr allein fast einen ganzen Paragraph seines Werkes (Band II. Cap. VII. Ueber die blutlosen Fische. §. 3. pag. 265 der norwegischen Ausgabe), woraus wir ersehen, dass „überall in Nor-

Digitized by Google

wegen, namentlich an der Westküste, solche Bäche sind, wo derartige Muscheln gefunden werden. Doch ist der unter Inspection und Königlicher Handhabung stehende Perlenfang nur

II. in Christiansands-Stift, wo die besten Perlenbäche folgende sind: der Gan-Elv, Naerims-Elv und Quassims-Elv in Stavangers Amt, der Lille-Elv (in Lyngdahl), Undals-Elv, Rosselands-Bach und mehrere kleine Bäche in Lister- und Mandalsamt, der Berge-Elv und Baaselands-Bach in Nedenaes-Amt."

III. Umgegend von Bergen, K. Ziemlich allgemein über das ganze Land bis

IV. Finmarken. F. p. 54.

Die Flussperlenmuschel bewohnt die Gebirgsbäche des mittleren Deutschlands, wie des Böhmer-Walds, des Fichtelgebirges, des Hunsrückens und Westerwalds, ferner die Vogesen, die Auvergne, die Pyrenäen, Irland, Wales, Cumberland und Schottland, Schweden von Schonen bis Lappland, Russland von Livland, dem Quellengebiet des Dniepr, des Don und der Wolga bis zum weissen und Eismeer, den Altai und die Mandschurei (nach v. Middendorf vielleicht andere Arten), endlich Nordamerika in seinen westlichen und östlichen Flusssystemen, dem Oregon und Hudson, also in Gegenden, welche ziemlich alle eine Mitteltemperatur des Juli von 11 bis 14° R. zeigen, aber in der des ganzen Jahres von 0 bis 8, in der des Januars von — 15 bis + 3 differiren (Irkutzk und Tornea gegen Dublin). Hienach wäre es hauptsächlich die Sommertemperatur, welche die Verbreitung dieser Muschel bestimmte.

60. Cyclas cornea L., rivalis Mll., Dr.

I. Christiania nicht selten auf schlammigem Grund. F. p. 50.

In Russland bis Archangel und Kasamo in Finnland nahe dem Polarkreise verbreitet, auch in Schottland? (flavescens Macg.)

Digitized by Google

61 Cyclas lacustris Mll.

I. Christiania hie und da. F. p. 50.

Die Verbreitung dieser Art ist bei den Verwechslungen, die zwischen ihr und der folgenden nicht selten vorkommen, noch wenig bekannt, nach Siemaschko kommt sie auch bei Petersburg vor.

62. Cyclas calyculata Dr.

I. Um Christiania hie und da in kleinen Teichen. F. p. 50.

Bis Dorpat in Livland und Barnaul in Sibirien.

63. Pisidium obtusale Dr.

I. Christiania in Bächen und Teichen, besonders auf Sandgrund, ziemlich allgemein. F. p. 52.

III. Insel Sarterö in einer diatomeenreichen schlammigen Pfütze auf Felsen in der nächsten Nähe des Meeres. M. Bergen F.

Reicht im Norden bis Petersburg und ebenso tief in die Alpen hinein (P. minimum Stud.), z. B. Glarus, Brouet oberhalb Ollon.

64. Pisidium fontinale Dr.

(I. III.) An denselben Lokalitäten mit dem vorhergehenden. F. p. 52.

Scheint in jeder Richtung sich noch weiter zu erstrecken, denn ausser Petersburg gibt v. Middendorf dasselbe von Grönland und von Beresov in Sibirien an, nach Heer findet es sich in Glarus noch über der Baumgrenze in der eigentlichen Alpenregion (Bergliseeli, 6750′ hoch), Charpentier fand es bei der Posse oberhalb Bex, und umgekehrt soll dasselbe nach Eichwald in Algerien leben. Die Arten dieser Gattung sind aber oft ziemlich schwer zu unterscheiden und erst in neuerer Zeit, namentlich in England und Frankreich, weiter getrennt worden, während sonst alles unter die einmal gebräuchlichen 3 Namen gesteckt wurde, so dass erst eine grössere Gleichförmigkeit in den Ansichten über die Arten für die Untersuchung ihrer Verbreitung abzuwarten ist.

Digitized by Google

Christiansandstift musste ich ganz aus der Rechnung lassen, da mir so gut wie nichts davon bekannt wurde; zwar brachte ich einen ganzen Tag im Hafen „Christiansand“ zu, wurde aber durch die Quarantaine verhindert ans Land zu gehen. Auch Trondhjemstift, das ganze nördliche Norwegen umfassend, ist noch sehr ungenügend bekannt; nach Norden zu, in Noreland und Finmarken mag es so arm sein als es hier erscheint, aber gegen Süden, um Trondhjem und Aalesund selbst wird es nicht so sehr verschieden von Bergenstift sein, dessen Temperatur die genannten Orte sich im Juli auf 1° R. nähern, während sie im Januar um 5—7 dagegen zurückbleiben; eigenthümliche Arten besitzt dieses Stift nicht. Bergenstift, worin (Bergen) die mittlere Temperatur des Januars nicht unter den Gefrierpunkt sinkt (+ 1,3° R.), die des ganzen Jahres + 6,5 beträgt, zeigt die grösste Zahl der Landschnecken und darunter einige eigenthümliche, wie Balea Sarsii, Pupa umbilicata; an Süsswassermollusken ist es dagegen beim Mangel grösserer Teiche und Flüsse noch arm. Christianstift oder Akerhuusstift dagegen, welches den continentaleren Theil, das ganze Stromgebiet des Skageracks begreift, und dem entsprechend in der Hauptstadt eine um 1 Grad höhere Temperatur im Juli, aber dafür um 6 Grad strengere Januarkälte, (zwischen der von Trondhjem und Aalesund) zeigt,*) besitzt etwas weniger Landschnecken, aber ist dagegen viel reicher an Süsswassermollusken, worunter es namentlich die grossen Bewohner grösserer stehender Gewässer, wie eine Anodonta, Paludina vivipara, Limnaeus stagnalis und auricularius, auch der kleinere aber seltene L. elongatus auszeichnen. Dagegen ist die grösste Art unter allen norwegischen Binnen-

*) Auch die Flora und Insektenfauna des centralen Norwegens (Gudbrandsdalen) stimmt sehr gut mit der von Christiania überein, s. Siebke, in Nyt Magazin for natur videnskaberne, udgivet af den physiographiske forening i Christiania ved Langberg VII. p. 261.

Digitized by Google

mollusken: Unio margaritifer, weil auffallenderweise kleine Bäche vorziehend, durch das ganze Land verbreitet.

Die meisten der aufgezählten Mollusken wurden in den Küstengegenden (mit Einschluss der grossen Fjorde) gefunden, die grösseren Inseln, z. B. Sarterö und Manger, scheinen ziemlich dieselben Landmollusken wie das Festland, vielleicht etwas weniger häufig, zu besitzen, z. B. Arion ater, Helix arbustorum, hortensis unter den grösseren Arten, — oder nur um wenige ärmer zu sein, dagegen auffallend ärmer an Süsswassermollusken, dem Mangel an Teichen überhaupt entsprechend, indem ich nur Limnaeus ovatus und Pisidium fontinale auf Sarterö finden konnte und bei Sars auch nur 2 kleine Limnaeen von Manger sah. Von Mollusken der inneren Gegenden des Landes wurden mir keine andern bekannt, als diejenigen, welche ich auf der Durchreise während kaum acht Tagen und zwar Octobertagen finden konnte; obgleich ich mehreremale in einer Hoffnung erweckenden Station mich nur deshalb eine Stunde lang aufhielt, so war die Ausbeute doch sehr gering und bestand nördlich von Dovrefjeld, „trans Dovvinas Alpes“ wie ein Lobgedicht auf Pontoppidan sich ausdrückt, in Trondhjemstift nur aus kleinen Erd- und Steinschnecken, wie Vitrina pellucida, Helix pulchella, Balea perversa, die grösste war noch Limax agrestis. Erst am Südufer des Mjösensees traten wieder grössere Arten und Laubschnecken auf, wie Helix arbustorum, Succinea putris, Clausilia laminata. Dagegen sah ich Helix hortensis und nemoralis, sowie Arion ater gar nicht während der Landreise. Ob solche weiter nördlich im Binnenlande wirklich fehlen, oder nur schon ihre Winterquartiere bezogen hatten, oder ich nur nicht an die rechten Stellen kam, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Nach dem was Macgillivray vom Innern der schottischen Hochlande angibt, scheint das erstere nicht so unwahrscheinlich, und dieses wäre dann ein neues Beispiel, wie

Digitized by Google

gegen Norden sich das Thierleben immer mehr gegen das Meer, seiner gleichmässigeren Temperatur wegen, concentrirt.

Die norwegischen Binnenmollusken bilden ein Glied der Fauna, welche das nördliche und centrale Europa umfasst; wie wir schon im Einzelnen gesehen haben, kehren sie in den meisten Ländern dieses Gebietes wieder, mit Ausnahme von nur zwei Arten, welche übrigens auch ihre nächsten Verwandten in jener Fauna finden. Nach Norwegen fällt die Polargrenze vieler, aber die Aequatorialgrenze nur Einer eigenthümlichen Art. Im Vergleiche mit den Alpen fehlt zunächst in Norwegen die so bezeichnende Grenze der Campylaeen; wir finden nur zwei sich derselben von sehr verschiedenen Seiten nähernde Schnecken, Helix arbustorum und lapicida, gleichsam die beiden Extreme der genannten Gruppe, an welche sie sich, trotz des Unterschiedes der äussern Gestalt, durch die Beschaffenheit der Pfeile, den schön umgebogenen weissen Mundsaum, die Hornfarbe der Schale mit einzigem drittem Bande (auch bei lapicida fast immer unter dem Kiele erkennbar) und den Aufenthalt anschliessen, denn auch H. arbustorum fand ich z. B. um Trondhjem und auf Sarterö an Felsen und unter Steinen. Sonst stimmen die Schnecken der Alpengegenden ziemlich gut mit den norwegischen zusammen, wie z. B. Helix arbustorum, hortensis, ruderata, rotundata, Achatina lubrica, Clausilia nigricans, Arion ater, fuscus etc. Die genannte Clausilia sucht durch ihre Häufigkeit die Mannigfaltigkeit dieser Gattung in den Alpen zu vergüten. Die gestreckten grösseren Pupaarten wie P. avena etc. und die hübschen gezahnten Helix personata Lam und obvoluta Mll. mit der selteneren holoserica Stud. verbreiten sich zwar von den Alpen über Mitteleuropa, konnten aber doch nicht Skandinavien erreichen, indem sie auch schon, ehe der Sund und die Belte gebildet waren, durch die weite norddeutsche und polnischen Ebenen, denen sie fremd

Digitized by Google

sind, wie durch ein grosses Meer davon geschieden wurden. Helix lapicida L. dagegen, welche an einzelnen Stellen daselbst und namentlich auch auf der dänischen Insel Seeland vorkömmt, konnte vermittelst dieser Etappen das südliche Norwegen erreichen, wo sie auch, günstige Lokalverhältnisse vorfindend, sich ausbreitete. Die durch ganz Deutschland verbreitete H. candicans Ziegl. dagegen, so leicht ihr durch ihre Häufigkeit in Norddeutschland der Weg nach Skandinavien hinüber sein mochte, konnte dort, da ihr der warme und trockene Sandboden, den sie liebt, fehlte, nicht gedeihen und blieb eine Seltenheit. Weniger leicht erklärlich ist, warum zwei durch ganz Deutschland verbreitete Schnecken, die häufige Helix incarnata Mll. und die seltenere H. bidentata Gm., die sich doch bis Petersburg und das südliche Schweden erstrecken, in Norwegen fehlen oder sollten sie nur, wenigstens letztere, daselbst noch nicht gefunden worden sein?

Die Schweiz hat nach Charpentier's kritischer Aufzählung mit Abzug mehrerer südlichen Arten vom Ufer des Genfersees oder dem italienischen Abhang der Alpen 84 Land- und 39 Süsswassermollusken, also von erstern über die doppelte Zahl der norwegischen, von letztern beinahe das Anderthalbfache, was zunächst wohl der südlicheren Lage, der manchfaltigeren Bodenbeschaffenheit (z. B. Reichthum an Kalk im Jura etc.), sowie dem Zusammenhang mit dem schneckenreichen Frankreich und Italien zuzuschreiben ist. 28 Land- und 25 Süsswassermollusken davon sind Norwegen und der Schweiz gemeinsam, d. h. $34^1/_2$ und 64 % von der schweizerischen, 76 und 88 % von der norwegischen, von welchen z. B. Limnaeus elongatus, Neritina fluviatilis und Unio margaritifer der Schweiz fehlen; 161 Land- und 78 Süsswassermollusken überhaupt (gut das Vierfache und beinahe das Dreifache der norwegischen) finden sich in Deutschland, und darunter alle norwegischen bis auf die zwei schon genannten Arten.

Digitized by Google

Die russischen Ostseeprovinzen von Riga bis Petersburg besitzen nach Schrenk und Siemaschko 48 Land- und 51 Süsswassermollusken, etwas unter $^4/_3$ und beinahe das Doppelte der bis jetzt bekannt gewordenen norwegischen. In der Zahl der Landschnecken dürfte bei genauerer Kenntniss Norwegen den Ostseeprovinzen sich gleichstellen oder sie vielleicht noch übertreffen, da neben den gemeinschaftlichen 25 (66 % der norwegischen und 55 % der livländischen) fast gleichviel auffallendere Arten als jedem der beiden Gebiete eigen einander gegenüber stehen, so fehlen Norwegen bis jetzt die livländischen Limax maximus L. (cinereus Mll.), Helix lucida Dr., bidentata Gm., incarnata Gm., Bulimus obscurus Mll., Clausilia parvula Stud. und den Ostseeprovinzen die norwegischen Arion albus Mll., Helix cellaria Mll., rotundata Mll., nemoralis L., lapicida L. und beide Balea. Die weiteren den Ostseeprovinzen das Uebergewicht gebenden Arten sind meist kleine leicht übersehbare Mulmschnecken. In den Süsswassermollusken bleiben dagegen die Ostseeprovinzen, ihrem Reichthum an Flüssen und Seen gemäss, bedeutend im Vorzug, sie besitzen alle norwegischen Arten, und noch beinahe ebensoviele weitere, worunter viele, die bei ihrer Geselligkeit oder Grösse weniger leicht zu übersehen sind, wie z. B. Planorbis corneus L., carinatus Mll., Amphipeplea glutinosa Mll., die Ancylusarten, Dreissena polymorpha Pall., Anodonta Zellensis Gm., Unio tumidus Retz, pictorum L., Batavus Lam, Cyclas rivicola Leach und Pisidium amnicum Mll. (obliquum Lam.)

In Schweden wurden 55 Land- und 47 Süsswassermollusken, hauptsächlich durch Nilsson und Malm beobachtet, also über das Anderthalbfache mehr als in Norwegen und darin sind fast alle norwegischen enthalten; von den Landschnecken sind nämlich 95 % der norwegischen = 60 % der schwedischen gemeinsam, nur 3 norwegische sind nicht von Schweden angegeben: Limax marginatus Mll., der

Digitized by Google

zweifelsohne dort vorkommt und nur noch nicht beachtet wurde, Helix candicans Ziegl., statt welcher eine andere Art derselben Gruppe, H. candidula, auch sehr isolirt beobachtet wurde, und Balea Sarsii.*) Schweden hat aber vor Norwegen neben ziemlich zahlreichen Mulmschnecken, deren Auffindung mehr die Genauigkeit und Ausdauer der Forscher, als einen besonderen Reichthum des Landes anzeigt (z. B. Helix aculeata Mll. und Pupula), noch einige auffallendere Arten voraus, so namentlich Limax maximus L., Succinea oblonga Dr. und arenaria Bouch., Helix lucida Dr., bidentata Gm., incarnata Mll., Bulimus obscurus Mll. und Pupa avenacea Br.). Unter den Süsswassermollusken hat Schweden wiederum alle norwegischen — wie überhaupt diese viel weiter gleichförmig verbreitet sind als die Landschnecken und eine Anzahl anderer wie Planorbis corneus, carinatus und fontanus Lightf. (complanatus Dr., lenticularis Alten) die Amphipeplea, die beiden Ancylus, Paludina Leachii**) und viridis, von Hrn. Intendanten Malm im Götha-elv gefunden, die grossen Anodonten (cygnea, Zellensis, rostrata, piscinalis), die gewöhnlichen Unionen (tumidus, pictorum, Batavus, ater und crassus), Pisidium amnicum und nitidum Jenyns. Von all diesen, vielleicht mit Ausnahme der Unionen und Anodonten, wie des Planorbis corneus und der Pupa avenacea wird vielleicht eine Verbreitung bis über die norwegische Grenze hinüber

---

*) Während dieser Bogen im Drucke war, hat mir Herr A. H. Riise von St. Thomas lebende Exemplare der *Balea Sarsi*, welche er vor einigen Monaten bei Götheborg in Schweden gesammelt hatte, freundlich mitgetheilt. *(Pfr.)*

**) Zu dieser hübschen Paludina (Turbo Leachii Sheppard, Bithynia ventricosa Leach mscr., P. Kickxii Westendorp, P. similis Stein moll. v. berlin, vix Dr.) von Petersburg an bis Belgien nicht selten, gehört auch als weiteres Synonym P. Troscheli Paasch, welche ich in meiner Dissertation (Württ. naturwiss. Jahreshefte XI. 1855 p. 77) irrthümlich mit einer Varietät von P. tentaculata L. verwechselte.

Digitized by Google

gegen Christiania zu noch gefunden werden, und manche mögen sich auch noch als in mehreren der 4 Stifte Norwegens vorkommend, also ächte vollbürtige Glieder seiner Fauna herausstellen, so namentlich Limax maximus, der auch bei uns nur einzeln in Wäldern gefunden wird, Helix lucida und Bulimus obscurus, die beide sowohl in Schottland als in Livland wiederkehren und ins Gebirge ebensowohl als nach Norden (Lappland und Barnaul in Sibirien) weit hinaufreichen, Ancylus fluviatilis und Paludina viridis, welche beide auch in den Alpen zu Hause und mit den kleinsten raschfliessenden Rinnsalen und Bächlein zufrieden sind; ich suchte aber nach beiden vergebens im Leer bei Trondhjem, im Laugen des Gudbrandthales und in kleineren Bächen bei Bergen.

Schottlands Molluskenfauna endlich, wie sie in Macgillivray's hübschem Werke vorliegt, stimmt auffallend mit der norwegischen überein: H. arbustorum ist dort ebenso eine der häufigsten Schnecken, H. hortensis und nemoralis kommen beide vor, letztere nur in den südlicheren Theilen, Clausilia nigricans ist in Schottland die einzige, in England die häufigste Clausilie, und man glaubt sich geradezu auf den Sverresberg bei Bergen versetzt, wenn man von Dunottar Castle liest, dass unter den Steinen Helix hispida häufig lebe nebst cellaria, rotundata, Pupa umbilicata, Vitrina pellucida und Balea perversa. Doch tritt diese Aehnlichkeit numerisch weniger hervor, da mehrere der kleinen Mulmschnecken und der noch wenig beachteten Nacktschnecken bis jetzt nur in dem einen oder andern beider Länder beobachtet wurden und nun auf die numerische Uebersicht denselben Einfluss ausüben, als wenn es grosse auffallende Arten und ihr Fehlen im andern Lande unzweifelhaft wäre. So sind von 34 schottischen Landschnecken nur 21 gemeinsam, also etwa zwei Drittel der schottischen, nicht ganz die Hälfte der norwegischen, da diese etwas zahlreicher sind. Von den in Schottland

Digitized by Google

fehlenden sind als östlichere Schnecken, welche Norwegen mit den Ostseeprovinzen gemein hat, Helix fruticum und strigella besonders zu bemerken, Clausilia laminata, biplicata und Helix lapicida dagegen kommen auch im südlichen England vor; hingegen vermissen wir in Norwegen einige durch ganz Süd- und Westeuropa bis Schottland verbreitete Arten, wie die Truncatella, Limax variegatus Dr., Helix aspersa Mll., caperata Mont. und die wenigstens an den Irland zugewandten Küsten vorkommenden strandbewohnenden Helix variabilis Dr. und Bulimus acutus Mll. Von Najaden besitzt Schottland wie Norwegen nur eine Anodonta und die Flussperlenmuschel, keinen ächten Unio mit Seitenzähnen, seine Pisidien sind nur genauer untersucht und daher als 6 eigene Arten aufgeführt. Unter den Gasteropoden des süssen Wassers kommen die von Macgillivray um Aberdeen nicht gefundenen Planorbis marginatus und nitidus, Physa hypnorum, Limnaeus auricularius und stagnalis doch im südlichen Schottland (wie in Norwegen fast nur in Christianiastift) vor; nur Paludina vivipara, Valvata piscinalis und Limnaeus elongatus erst in England. Der schottische Ancylus fluviatilis und Planorbis leucostomus sind in Norwegen noch zu finden. So stellen sich die gemeinsamen Süsswassermollusken auf 21, drei Viertel der schottischen sowohl als norwegischen Artenanzahl (beides 29).

Diese Aehnlichkeit der beiderseitigen Faunen ist wohl zu gross, als dass sie durch Einschleppung vermittelst Menschen oder Vögel erklärt werden könnte *) und deutet

*) Hiefür spricht auch, dass auf der freilich kleinen Insel Helgoland, obgleich von Vögeln sehr häufig besucht und durch die Menschen in beständigem lebhaftem Verkehr mit dem Festland, nur sehr wenige Binnenschnecken sich finden; Helix nitidula, hispida, Arion fuscus und Limax agrestis, nebst Limnaeus truncatulus sind die einzigen, die ich daselbst im vorigen August auffinden konnte, lauter Arten, die in allen drei Nachbarländern, England, Deutschland und Skandinavien, leben.

Digitized by Google

auf einen Landzusammenhang, d. h. eine geologisch gerechnet nicht sehr ferne Zeit, wo an der Stelle des Pas de Calais und des Sundes nebst den Belten Landengen bestanden. Dass die Binnenmollusken Norwegens überhaupt aus Deutschland über Dänemark, und nicht aus Russland über Lappland kamen, geht daraus hervor, dass viele gegen Norden zu verschwinden, nur sehr wenige gegen Christiania zu seltener werden (z. B. Balea perversa, welche übrigens in Russland ganz fehlt, also nicht daher stammen kann). Die einzige Schnecke, welche das nördliche Russland vor Deutschland voraus hat, Helix Schrenkii Midd., von Archangel bis tief nach Sibirien vorkommend, hat sich nicht nach Lappland und Norwegen verbreitet. Für die Binnenschnecken existirt der finnisch-lappische Isthmus noch nicht, Skandinavien ist noch eine Halbinsel Deutschlands, nicht Russlands, mit Spuren eines Einflusses von Westen (Pupa umbilicata, Balea perversa), aber nicht von Osten.

Unter den wenigen von den Shetlandinseln bekannt gewordenen Binnenschnecken sind drei mit Norwegen gemeinsam: Arion ater, Vitrina pellucida, Limnaeus pereger, und die zwei andern dürften ihm um so weniger fremd sein, als die eine, Limax maximus L., im südlichen Schweden nicht selten ist und die andere, Helix alliaria Mill., sich auf Rügen wiederfindet, also ihre Fundorte in jeder Beziehung einen Theil Norwegens in die Mitte nehmen. Von Land- oder Süsswasserschnecken der Färöer konnte ich gar nichts erfahren; auf Island finden wir nach Steenstrup und Olafsen 21 Arten, die alle, soweit sie überhaupt bestimmt sind, auch um Bergen vorkommen, mit Ausnahme des dem pereger mindestens nahe stehenden Limnaeus geisericola Beck und des Planorbis leucostomus Mill., der zwischen zwei norwegischen, vortex und spirorbis, in der Mitte steht. Auch die 10 grönländischen Land- und Süsswasserschnecken sind, wenn auch unter

Digitized by Google

eigenen Namen unterschieden *), vielleicht alle nicht wesentlich von den in Norwegen lebenden verschieden. Während sich so die Verbreitung dieser Schneckenfauna am atlantischen Ocean soweit nach Norden erstreckt, so finden wir andrerseits ihre ersten Anklänge schon auf den Azoren, wo ein Fünftel der mir bekannt gewordenen Arten: Helix rotundata (und hispida?), Balea perversa und Pupa umbilicata, zugleich Bewohner des oceanischen Norwegens (Bergens) sind.

Die eben genannten Arten sind es auch, welche, wenn wir nach dem Vorkommen in den Nachbarländern Schottland und Russland die Polargrenzen dieser Schnecken uns vorzustellen versuchen, einen schiefen Verlauf derselben von Nordwest nach Südost, also den Linien gleicher Wintertemperatur entsprechend, zeigen (isochimenische, oceanische oder westliche, bestimmter atlantische oder keltische Arten), während die Mehrzahl die entgegengesetzte Richtung der Polargrenzen, von Nordost nach Südwest, den Linien gleicher Sommerwärme entsprechend, zeigt.

Von unseren 64 Arten nämlich sind 7 Landschnecken, aber keine aus dem süssen Wasser mit keinem der beiden Nachbarn (nördl. Schottland und Ostseeprovinzen) gemeinsam, ihre Polargrenze bildet also hier einen nach Norden vorspringenden Winkel; namentlich Helix nemoralis und lapicida dürften sich als solche auch in Zukunft bewähren, ihrer Verbreitung im Allgemeinen nach gehören sie mehr

---

*) Ebenso gehören die von Dr. Richardson im grossen Bärensee Nordamerikas gefundenen Limnaeus palustris und Physa fontinalis ebenso Norwegen an, Valvata sincera (= depressa Pf.) ist auch eine europäische Form, und erst südlicher, gegen den 53. Breitegrad zu, am Saskatchewan und Winipeg-See treten in Helix gularis und albolabris Say, Planorbis campanulatus, bicarinatus und trivolvis Say, Physa heterostropha und ancillaria Say, Valvata tricarinata Say die ersten ausschliesslich nordamerikanischen Arten auf; die erste Melanie, M. conica Say, im Lake Superior.

Digitized by Google

den westlichen und südwestlichen, als den östlichen Gegenden Europas an. Eine hat zugleich ihre Südgrenze in Norwegen (Balea Sársii). 10 Landschnecken und 15 Süsswassermollusken kommen in beiden Nachbarländern vor; hierher gehören die häufigsten Schnecken Norwegens, wie Helix arbustorum, hortensis, Achatina lubrica, Clausilia nigricans, Pupa muscorum, Limax marginatus, dann die meisten kleineren Süsswasserschnecken, wie Planorbis nautileus, albus, spirorbis, contortus, Limnaeus truncatulus, ovatus, Valvata cristata, aber auch die grossen Süsswassermuscheln, Anodonta und Unio margaritifer. Zu den vorhin erwähnten atlantischen Arten sind 6 Felsen- oder Erdschnecken (zu erstern Balea perversa, Pupa umbilicata, Helix rotundata, zu letztern Arion ater, Limax agrestis? und Helix cellaria), denen wohl unter den Süsswasserbewohnern nur Neritina fluviatilis genähert werden darf, zu zählen; die ihnen entgegengesetzten, mit den Ostseeprovinzen gemeinsamen, aber in Schottland fehlenden betragen 10 Landschnecken, worunter namentlich die Gruppe der Fruticicolen (fruticum, strigella; auch hispida in Schottland nicht sehr häufig) und die grösseren Clausilien (laminata, plicatula) und 10 Süsswassermollusken, worunter die grössten Teichschnecken, Limnaeus stagnalis, auricularius und Paludina vivipara.

Aus diesem Ueberwiegen der isotherischen über die isochimenischen Polargrenzen dürfte aber nicht zu rasch der Schluss gezogen werden, dass im Allgemeinen für die Binnenmollusken die Sommerwärme wichtiger sei als die gemässigte Temperatur des Winters, indem die grosse zusammenhängende Ländermasse und der Seenreichthum in der östlichen Hälfte Nordeuropa's, gegenüber den isolirten, felsigen Gegenden der westlichen Hälfte, anderweitige begünstigende Momente bilden.

Digitized by Google

Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen gedeckelten Landschnecken von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Im Jahrgange 1854 dieser Blätter (S. 170—213) gab ich das Verzeichniss von 146 damals bekannten Heliceen der Insel Cuba, nebst den erreichbaren Angaben über die äusseren Merkmale der Thiere. Jene Anzahl ist durch neue Entdeckungen seitdem nicht unbedeutend vermehrt worden, doch verspare ich die Aufzählung derselben auf den Zeitpunkt, wo die Resultate der Reise meines Freundes Gundlach in die reichen Gegenden des Südens und Ostens uns zugänglich geworden sein werden, und gebe jetzt nur die Aufzählung der bis heute bekannt gewordenen Pneumonopomen, indem ich auch jetzt die in meiner Sammlung befindlichen Formen mit „*“ bezeichne.

Aus der Unterordnung der Opisophthalmen, zu welcher ich gegenwärtig ausser der Familie *Aciculacea* (bestehend aus den Gattungen: Acicula, Geomelania und Truncatella) als zweite Familie die *Diplommatinacea* (auf die einzige Gattung Diplommatina nebst dem zweifelhaften Genus Paxillus gegründet) zähle, ist nur die Gattung *Truncatella* vertreten, da noch keine Art der bisher auf die Nachbarinsel Jamaica beschränkten Gattung Geomelania auf Cuba gefunden worden ist.

I. Truncatella Risso.

Ueber die Thiere schreibt Gundlach Folgendes: „ich sehe fast keinen Unterschied zwischen den Thieren der verschiedenen Arten. Alle sind sehr blass mit dem Innern des Kopfes dottergelb oder lehmgelb. Fühler grau. Augen schwarz an der obern oder hintern Basis. Nur einigemal ist der Körper dunkler als sonst, und oft sieht man ihn gefleckt, was aber von der durchscheinenden

Digitized by Google

Nahrung herrührt. Sie stehen zwischen Land- und Seebewohner.“

1. Tr. Caribaeensis Sow.*

Pfr. Mon. Auric. p. 185. — *Küst.* Trunc. p. 9. t. 1. f. 35 – 37. t. 2. f. 22. (*Tr. variabilis Pfr.* olim. — *Tr. Gouldii C. B. Adams* olim. — *Tr. Guerinii Parr.* — *Tr. succinea C. B. Ad.*)

Unter Gestripp über der Fluthgränze, in der Gegend von Matanzas, auch auf der Insel Jamaica.

2. Tr. subcylindrica Gray.*

Pfr. Mon. Auric. p. 186. (*Tr. Caribaeensis Küst.* t. 2. f. 1 – 4.)

In ungeheurer Menge am feuchten Gestade bei Cardenas, unter Brettern u. s. w.

3. Tr. bilabiata Pfr.*

Pfr. Mon. Auric. p. 192. — *Küst.* Trunc. p. 7. t. 1. f. 27 – 31.

Unter Coccoloba-Blättern am trocknen Seegestade bei der Mündung des Canimar, ausserdem nach Küster auf der Insel Carmen im mexikanischen Meerbusen.

4. Tr. pulchella Pfr.*

Pfr. Mon. Auric. p. 192.

Sehr häufig bei Matanzas und Cardenas, wie *Tr. subcylindrica* lebend. Kommt auch auf den Inseln Jamaica, Portorico und St. Thomas vor.

5. Tr. elongata Poey.*

Poey Memor. II. p. 25. t. 2. f. 23. 24. *Pfr.* Mon. Auric. p. 193.

Holguin im östlichen Theile der Insel.

6. Tr. scalaris Michaud.*

Pfr. Mon. Auric. p. 194. — *Küst.* p. 8. t 1. f. 32—34. (*Rissoa scalaris Mich.* — *Trunc. costata Pfr.* 1839. — *Tr. Cumingii C. B. Adams).*

Bis jetzt nur todt im Seesande bei Matanzas gefunden.

Digitized by Google

7. Tr. lirata Poey.

Poey Memor. II. p. 25. — Nach einem einzigen Exemplare unvollständig beschrieben, der *elongata* ähnlich, aber dichtgerieft in den Zwischenräumen der Querrippen.

Um so zahlreicher und manchfaltiger sind die zur Unterordnung der Ectophthalmen gehörigen Cubanischen Schnecken. Es fehlen zwar gänzlich einige der vorzüglichsten Cyclostomaceengattungen, wie z. B. Cyclotus, Cyclophorus (obgleich beide auf den benachbarten Inseln Westindiens vorkommen), Leptopoma (noch gar nicht auf der westlichen Halbkugel gefunden), Pterocyclos, Alycaeus, Craspedopoma, Aulopoma, Cataulus, Pupina, Lithidion, Otopoma etc., dagegen finden einige, wie z. B. *Megalomastoma* und *Ctenopoma* hier ihre höchste Entwicklung, während z. B. die erste von diesen in der reichen Fauna von Jamaica ganz fehlt. Die vorkommenden Gattungen sind:

II. Megalomastoma Guilding.

Unter den 3 Sectionen, welche ich jetzt in dieser Gattung annehme, und deren erste: *Hainesia* (aus *M. Myersi Redf.*, *croceum Sow.* und *bifasciatum Sow.* bestehend) durch ovale, oben winklige Mündung sich auszeichnet, aber leider hinsichtlich des Deckels noch ganz unbekannt ist, die zweite: *Farcimen Trosch.* durch ein verdicktes, stumpfes, und die dritte: *Megalomastoma Guild.* durch dünnes, meist verdoppeltes, ausgebreitetes Peristom charakterisirt ist, finden wir auf Cuba nur die zweite, diese aber mit Ausnahme einer auf Portorico und einer auf Haiti lebenden Art fast ausschliesslich auf unsrer Insel. Es sind folgende Arten, deren Thiere von Poey (Mem. I. p. 400) als fast ganz übereinstimmend angegeben werden.

8. M. complanatum Pfr.

Pfr. in Proc. Zool. Soc. Lond. 1856. p. 36. — Novit. conch. I. p. 67. t. 19. fig. 3. 4.

Mir nur aus der Cumingschen Sammlung mit der An-

Digitized by Google

gabe „von Cuba“ bekannt, wahrscheinlich aus dem südöstlichen Theile stammend.

9. M. bituberculatum Sow.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 127. — *Chemn.* ed nov. p. 264. t. 36. f. 5. 6.

„Thier rosenroth, Fuss vorn mit weissen Atomen. Kopf blass ockerfarbig, mit Querrunzeln; Fühler mennigroth, Augen schwarz.“

Unter Steinen und Blättern, Sierra de Banao im südlichen Theile der Insel.

10. M. procer Poey.*

Poey Memor. I. p. 393. 404. t. 13. f. 12 — 18. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 115. t. 19. f. 9. 10.

„Thier weisslich, Fühler hell korallenroth.“ (G.)

Häufig auf der Isla de Pinos südlich von Cuba gesammelt von Gundlach.

11. M. ventricosum Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 128. — *Chemn.* ed. nov. p. 111. t. 17. f. 20. 21.

„Thier wie das des *M. bituberculatum.*“ (G.)

Unter Blättern am Guajaibonberge.

12. M. alutaceum Menke.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 129. — *Chemn.* ed. nov. p. 113. t. 17. f. 18. 19.

Nur in wenigen Exemplaren bekannt, neuerlich noch nicht wiedergefunden.

13. M. Mani Poey.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 128. — *Chemn.* ed. nov. p. 364. t. 47. f. 29—31.

„Thier ebenfalls dem des *M. bituberculatum* sehr ähnlich.“ (G.)

Sehr häufig in der Vuelta abajo bei Sta. Cruz, Rangel.

14. M. Gundlachi Pfr.*

Pfr. in Malakoz. Bl. 1856. p. 48. — Novit. conch. I. n. 155. t. 24. f. 20—22.

Digitized by Google

„Thier wie bei den vorigen.“ (G.)
Bei Cusco und Rangel im westlichen Theile der Insel.

15. M. leoninum Pfr.*

Pfr. in Malakoz. Bl. 1856. p. 48. — Novit. conch. I. n. 156. t. 24. f. 23–25.

„Thier ebenso.“ (G.)
Bei Rangel gesammelt von Gundlach.

16. M. auriculatum Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 129. — *Chemn.* ed. nov. p. 112. t. 17. f. 14. 15. (*Cyclost. idolum Fér.* — *Cycl. bicolor Gould.*) — Var. *Cyclost solenatum Poey* Memor. I. t. 7. f. 17. 18.

„Thier weisslich, Hals etwas rosenroth, Fühler korallenroth, Augen schwarz. Kriecht sehr langsam und mit kaum bemerkbaren einfachen Wellenbewegungen.“ (G.)

Unter abgefallenen Blättern am Fusse der Bäume im Walde, bei Cardenas, Bermeja nueva und Hanábana.

17. M. apertum Poey.*

Poey Memor. I. p. 405. t. 7. f. 15. 16. Male!

„Thier schön rosenroth mit korallrothen Fühlern; kleine schwarze Augen an der äussern Basis der kurzen Fühler. Beim Kriechen wird der Kopf nur 2‴ weit allmälig aus der Schale hervorgestreckt und sodann das Gehäuse plötzlich nachgezogen. Der Schwanz erstreckt sich nicht hinter den Deckel.“ (G).

Von Lomas de Camoa zwischen Habana und Guines.

18. M. seminudum Poey.*

Poey Memor. I. p. 405.

Bei Trinidad von Hrn. Lavallée gesammelt.

19. M. tortum Wood.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 126. — Novit. conch. I. n. 114. t. 19. f. 7. 8.

Aus dem östlichen Theile der Insel.

Digitized by

20. M. ungula Poey.*

Poey Memor. II. p. 5. 24. t. 3. f. 1—4. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 113. t. 19. f. 5. 6.

Wie die vorigen noch nicht lebend beobachtet.

Aus dem östlichen Theile der Insel.

III. Choanopoma Pfr.

21. Ch. majusculum Morelet.*

Cyclostoma majusculum Mor. Test. noviss. II. p. 19. n. 129. — *Chemn.* ed. nov. p. 263. t. 36. f. 1. 2. — *Poey* Memor. I. p. 96. 105. — *Cycl. mactum Poey* olim.

Diese schöne Art zeichnet sich dadurch aus, dass das Geschlecht des Bewohners am Gehäuse zu erkennen ist, indem nämlich nur die männlichen Individuen die in meiner Diagnose (Mon. Pneum. p. 154) angegebene, mit Verdickung verbundene Einbuchtung des rechten Mundrandes zeigen, während dieser bei den weiblichen regelmässig gekrümmt ist. Die Schale ist in der Färbung sehr veränderlich, bald einfarbig isabellgelb, bald mit braunen Binden und feinen Zickzackstriemen äusserst zierlich bemalt, bald trüb violett, mit undeutlicher oder ganz verschwindender Zeichnung. Selten kommen erwachsene Exemplare vor, welche ihre Spitze nicht abgestossen haben und dann aus 7 Umgängen bestehen. Aber auch die abgestutzten sind meist grösser, als die zuerst von mir beschriebenen; mein grösstes Ex. von $3^1/_2$ Umgängen ist 32 Mill. lang und 17 breit.

„Thier grau, Fussränder und Schnauze heller, Fühler orangefarben.“ (G.)

Häufig überall im Organosgebirge im westlichen Theile von Cuba.

22. Ch. Pretrei Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 163. — *Chemn.* ed. nov. p. 154. t. 21. f. 9—12.

„Thier blass, mit noch helleren Pünktchen, das Innere des Halses und Kopfes dunkel; Fühler von der Farbe

Digitized

des Körpers." (G.) Deckel richtig von d'Orbigny dargestellt.

Am Guajaibonberge, an Felswänden.

23. Ch.? alatum Pfr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 166. — *Chemn.* ed. nov. p. 319. t. 41. f. 35—37.

Deckel unbekannt, daher die Art von mir nur nach Analogie der Gattung Choanopoma zugezählt. Hoffentlich werden wir sie bald genauer kennen lernen.

Von S. Yago de Cuba, nach der Bezeichnung in der Cuming'schen Sammlung.

Bemerk. Hierher würde nach d'Orbigny's Beschreibung des Deckels das *Cyclost. pudicum Orb.* (*Pfr.* Mon. Pneum. p. 156) gehören; es ist aber wohl keinem Zweifel unterworfen, dass hier eine Verwechselung von Deckeln Statt gefunden hat, welche die Erkennung des *pudicum* unmöglich machte; doch ist sicher die Schale entweder identisch mit der meines *Chondropoma Ottonis*, oder nach Gundlach's neuesten Mittheilungen vielmehr mit der des *sericatum Mor.*, welches er kürzlich erkannt hat. Der Name *C. pudicum* kann aber wohl, wegen absoluter Unrichtigkeit der Beschreibung, keinen Anspruch auf Priorität machen. (Vgl. Malak. Bl. 1855. p. 97.)

IV. Ctenopoma Shuttleworth.

24. Ct. bilabiatum Orb.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 59. — *Cyclostoma bilabiata Orb.* — *C. Dorbignyanum Petit.* — *Cyclost. salebrosum Mor.* — *Chemn.* ed. nov. p. 269. t. 36. f. 19—21. — *Cyclostomus salebrosus Pfr.* Mon. Pneum. p. 241. (Nec *Cistula? bilabiata Pfr.* Pneum. p. 271. — *Ch.* ed. nov. p. 316. t. 43. f. 31. 32.)

„Thier olivenfarbig-grau, Körper mit weissen Fleckchen, besonders auf dem Kopfe; Fühler korallenroth, die Spitze kaum heller." (G.)

Digitized by

An Felsen der Nordseite des Organosgebirges, nur sehr selten an der Südseite.

25. Ct. rugulosum Pfr.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 59. — *Cyclostomus rugulosus Pfr.* Mon. Pneum. p. 238. — *Chemn.* ed. nov. p. 117. 279. t. 14. f. 9 - 11. t. 38. f. 11. 12. — *Cyclost. denegatum Poey* Mem. II. p. 5. — *Cycl. nodulatum Poey* Mem. I. p. 104. 106. t. 5. f. 21—23?

„Thier weisslich, Kopf, Hals und Fühler etwas lehmfarbig, die Fühlerspitzen nicht dunkel, Augen schwarz.“ (G. unter dem Namen *C. denegatum.*)

Auf der Pflanzung El Fundador im District Canimar von mir selbst in Menge gesammelt, auch anderwärts in der Gegend von Matanzas, Caobas, u. s. w. Eine grössere Varietät von Cardenas, an welcher ich keine specifischen Unterschiede zu finden vermag, ausser dass bisweilen Spuren von einzelnen Spiralleisten auf den Umgängen zu sehen sind, was ebenfalls bei einer auf der Isla de Pinos vorkommenden Varietät zu bemerken ist, wird vorzugsweise von Poey als *rugulosum Pfr.* bezeichnet, doch müssen hier bei der spätern subtilen Unterscheidung der Formen einige Verwechselungen vorgefallen sein, indem es scheint, als ob das von Poey zuerst beschriebene und abgebildete *C. nodulatum* dieselbe Form sei, welche jetzt als *denegatum* bezeichnet wird. Eine demnächstige vergleichende Beschreibung der drei von Poey unterschiedenen, von mir für zusammengehörig gehaltenen Arten wird ergeben, ob wirklich genügende specifische Unterschiede vorhanden sind. Bemerken muss ich indessen noch, dass Gundlach über das Thier des *C. rugulosum Poey* schreibt: „Thier weisslich, Kopf und Hals etwas korallenroth angelaufen, Fühlerspitzen grau, Augen schwarz.“ Aber ich kann für jetzt nicht genau ermitteln, welche Form hier gemeint ist.

Sehr gut unterschieden sind dagegen die folgenden nahe verwandten Arten.

Digitized by Google

26. Ct. honestum Poey.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 60. — *Cyclost. honestum Poey* Memor. I. p. 103. t. 7. f. 1—4. — *Cyclost. Rugelianum Shuttl.*

„Thier blass, die Seiten des Körpers mit violetgrauem Schein. Fühler blass orangefarben, Augen sehr schwarz.“ (G.)

In den Bergen von Almendares 3 Stunden von Habana südlich und von Camoa etwa 8 Stunden südöstlich; Tetas de Managua (Poey).

27. Ct. coronatum Poey.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 59. — Novit. conch. I. n. 154. t. 24. f. 17—19. — *Cyclost. coronatum Poey* Memor. II. p. 5. n. 302.

„Thier weisslich, vorzüglich am Fusse Kopf und Hals etwas lehmgelb angelaufen. Fühler hell, fast durchscheinend. Zwischen ihnen sieht man auf dem Kopfe wenig, und auf dem Halse und beim Deckel beim ausgestreckten Exemplare stärkere graue Färbung. Körper im Gehäuse lehmgelblich weiss, an der Spitze selbst bräunlich. Kriecht mit abwechselnden Wellenbewegungen, das Gehäuse fast horizontal tragend.“ (G.)

Im westlichen Theile der Insel.

28. Ct. rotundatum Poey.*

Pfr. in Malak Bl. 1856. p. 60. — *Cyclost. rotundatum Poey* Memor. I. p. 419. t. 34. f. 19—21.

„Thier blass strohgelb, Spitze der Fühler etwas verdickt und bräunlich. Hals obenher mit lehmfarbigem Anfluge und an den Seiten dunkel durchscheinend.“ (G.)

Unter Steinen und unter faulenden Baumblättern lebend, an verschiedenen Orten des Organosgebirges.

29. Ct. sordidum Gundl.

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 61. — *Cyclost. sordidum Gundl.* in Poey Memor. II. p. 14. t. 2. f. 20. 21 et in Mal. Bl. 1856. p. 39.

Digitized by

Von Gundlach bei San Diego de los Banos nur todt gefunden.

V. Cyclostomus Montfort.

30. C. Rangelinus Poey.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 240. — *Chemn.* ed. nov. p. 365. t. 47. f. 17—19. — *Poey* Memor. I. p. 98. 106. t. 8. f. 13—19.

„Thier grau, zwischen den Augen und auf der Schnauze dunkler, die Schnauzenränder und der Körper bei dem Gehäuse blass. Um die Augen herum und die verdickte Fühlerwurzel lehmfarbig-weiss. Fühler bräunlich-mennigfarben, ihre Spitze hellbraun.“ (G.)

Nur am Fusse des Gebirges von Rangel, nach Regen an allen Bäumen.

VI. Tudora Gray.

31. T. violacea Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 252. — *Chemn.* ed. nov. p. 306. t. 40. f. 25—27.

Thier noch unbekannt.

Auf einer Zuckerpflanzung bei Trinidad.

32. T.? canescens Pfr.

Pfr. Mon Pneum. p. 255. — *Chemn.* ed. nov. p. 287. t. 38. f. 36. 37. — *Cyclost. confertum Poey* Memor. I. p. 99. 106. t. 8. f. 1—3.

„Thier weisslich, Fühler an der Wurzel schwärzlich. Diese Farbe geht durch rostfarben gegen die Spitze hin in weisslich über.“ (G.) Beschreibung des Deckels fehlt.

Von Mayari im Nordosten von Cuba.

33. T. pupoides Morelet.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 257. — *Chemn.* ed nov. p. 304. t. 40. f. 19. 20. — *Tudora ovata Pfr.* Mon. p. 256. — *Chemn.* p. 304. t. 40. f. 21. 22.

„Thier blassbräunlich mit grünlichem Schein, überall

Digitized by Google

mit gelblich-weisslichen Fleckchen. Schnauzenspitze und Fühler durchsichtig und weisslich. Kriecht wie seine Gattungsverwandten und spinnt einen Faden, um sich in Ruhe aufzuhängen.“ (G.)

Zahlreiche Exemplare haben mir, wie auch meinen Cubanischen Freunden, die Ueberzeugung gegeben, dass die von mir nach Exemplaren der Cuming'schen Sammlung als *Cyclost. pupoides* und *ovatum* unterschiedenen Formen zusammengehören. Das Gehäuse ist meist trunkirt, doch auch oft die Spitze vollständig. Die Farbe ist bald hell mit braunröthlicher Zeichnung, bald ein trübes Violet, was nach Gundlach den Geschlechtsunterschied bezeichnet.

Von der Sierra de Caballos und Columpio auf der Isla de Pinos.

34. T. Moreletiana Petit.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 257. — *Chemn.* ed. nov. p. 278. t. 37. f. 27. 28. — *Cyclost. disjunctum Morelet.*

„Thier röthlichbraun (Männchen mit dunkelm Gehäuse) oder graulich (Weibchen mit hellem Gehäuse), überall mit weisslichen Flecken, welche durch die erhabenen Stellen gebildet werden. Fühler und Schnauze mehr weisslich. Fühlerspitze plötzlich dünner und bräunlich. Spinnt Faden, um sich in Ruhe aufzuhängen.“ (G.)

Von der Sierra de Casas auf der Isla de Pinos.

VII. Cistula Gray.

35. C. catenata Gould.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 261. — *H. & A. Adams* Gen. rec. Moll. II. p. 293. t. 86. f. 10. — *Cyclost. limbiferum Menke.* — *Chemn.* p. 46. 290. t. 6. f. 11. 12. t. 21. f. 6. t. 38. f. 3. 4.

„Thier hellgrau, die Stirn und Obertheil des Halses dunkler. Fühler hell gelblich-roth, ihre Wurzel weisslich. Angen schwarz.“ (G.)

Digitized by Google

Unter Steinen auf der Seite des Tumbadero de Canimar, bis Limonar, auch in der Gegend von San Juan.

36. C. Agassizi Charp.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 262. — *Chemn.* ed. nov. p. 280. t. 38. f. 1. 2.

Thier noch unbekannt.

Aus der Gegend von Matanzas nach Shuttleworth.

37. C. pallida Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 265. — *Chemn.* ed. nov. p. 310. t. 41. f. 3. 4.

War in der Cuming'schen Sammlung bezeichnet: von Almendares bei Havana nach Morelet. Herr Morelet versichert aber, in einem Briefe an Poey, am genannten Orte nur *C. Auberianum, Poeyanum* und *Ottonis* gefunden zu haben.

38. C. radula Pfr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 266. — *Chemn.* ed. nov. p. 314. t. 41. f. 13. 14.

Hinsichtlich der Localität gilt auch hier das bei der vorigen Art Gesagte.

39. C. Delatreana Orb.*

Pfr. in Malak. Bl. 1855. p. 85. — *Cyclost. Delatreana Orb.* Cub. p. 262. — *Cyclost. Dutertreana Orb.* ib. t. 22. f. 18—20. (excluso operc.). — *Cyclost. Candeanum Sow.* Thes. — *Cyclost. truncatum Chemn.* ed. nov. p. 118. t. 14. f. 20. 21. — *Cistula Candeana Pfr.* Mon Pneum. p. 267 (descriptio). — *Chondropoma? Delatreanum Pfr.* Mon. Pneum. p. 293.

„Thier weiss ins Olivengrün ziehend. Fühler etwas lehmfarbig. Von der Spitze der Schnauze entspringen einige schwärzliche Streifen, die bis zum Gehäuse über den Hals laufen, und zwischen den Fühlern durchgehen. Augen schwarz.“ (G.)

Digitized by Google

Diese Art wurde lange verkannt und konnte nicht richtig gedeutet werden, weil D'Orbigny einen nicht dazu gehörigen Deckel als den ihrigen beschrieben hat. Es scheint fast, als wären bei ihm zufällig die Deckel des *Delatreanum* und *pudicum* (= *Ottonis Pfr.?*) verwechselt worden.

Bei Matanzas, El Fundador von mir gesammelt.

40. C.? procax Poey.

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 95. — *Cyclost. procax Poey* Memor. I. p. 104. 106. t. 7. f. 12—14.

Deckel und specieller Fundort noch unbekannt.

VIII. Chondropoma Pfr.

41. Ch. dissolutum Pfr.*

Malak Bl. 1854. p. 158. — Novit. conch. I. n. 153. t. 24. f. 12—16.

„Thier weisslich, besonders die Fühler und Schnauze; Hals etwas fleischfarben. Kopf mit einem Purpurscheine. Fühlerspitze etwas dicker und bräunlicher. Kopf und Hals scheinen graulich, haben aber daselbst viele schwärzliche Pünktchen in Gestalt eines ∇ auf dem Kopfe hinter der Fühlerbasis und ein anderes solches über der Schnauze, welches nach hinten dunkler ist.“ (G.)

An den Felsen der Sierra Casas, Caballos und Columpio auf der Isla de Pinos.

42. Ch. incultum Poey.

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 96. — *Cyclost. incultum Poey* Memor. I. p. 98. 106. t. 8. f. 4. 5.

Thier noch unbekannt.

Von den Gebirgen bei Trinidad (Lavallée).

43. Ch. revinctum Poey.

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 96. — *Cyclost. revinctum Poey* Memor. I. p. 99. 106. t. 5. f. 24—27.

Thier noch nicht beschrieben.

Von Punta de San Juan de los perros. (Gundlach).

Digitized by Google

44. Ch. Poeyanum Orb.*

Chondropoma elongatum Pfr. Mon. Pneum. p. 282. exclusa var. — *Cyclost. elongatum Wood, Sow.?* — *Cyclost. Poeyana Orb.* Cub. p. 264. t. 22. f. 24—27.

„Thier blass, Kopf und Fühler mit lehmgelbem Schein. Schwarze Pünktchen befinden sich auf den Seitenlappen der Schnauze, auf dem Kopfe und Halse. Die Oberseite der Fühler ist schwärzlich, die Spitze selbst glänzend und hell lehmgelb. Augen klein und sehr schwarz.“ (G.)

Auch diese Art ist früher verkannt und eine andere in meiner Mon. Pneum. unter ihrem Namen beschrieben werden; die Woodsche Abbildung bleibt zweifelhaft, aber die Originalexemplare im Britischen Museum haben die Identität der von mir früher als *C. elongatum* bezeichneten Art mit *Poeyanum* bewiesen.

Unter Steinen im Stadtgraben und in der Nähe von Habana.

45. Ch. pictum Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 283. — *Chemn.* ed. nov. p. 125. t. 15. f. 1—11. — *Cyclost. Sagra Orb.* — *Cyclost. Mahogani Gould.* — Var. *Cycl. Gouldianum Poey* Memor. I. p. 419.

Kommt in äusserst manchfaltigen Spielarten vor, unter welchen Poey meine var. β als besondere Art unterscheidet; doch kann ich keine specifischen Unterschiede, welche constant wären, zwischen den verschiedenen Formen finden. Das Thier habe ich (*Chemn.* ed. nov. p. 125) nach eigner Beobachtung beschrieben und Taf. A. Fig. 4. 5. abgebildet, doch scheint es zu variiren; Gundlach schickt mir folgende Beschreibung desselben: „bläulichgrau, Rand des Fusses mehr bräunlich. Ueber den Hals weg und die Fühler rosenfarbig angelaufen, der Hals selbst schwärzlich gescheckt. Schnauze an der Wurzel schwärzlich, an der Spitze hellbräunlich. Fühler korallenroth, obenher (d. h. nach hinten) schwärzlich angelaufen. Augen schwarz.“

Digitized by Google

Häufig in der Gegend von Matanzas, El Fundador, Yumurí, Arcadia, u. s w.

46. Ch. moestum Shuttleworth.*

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 97. — *Chondrop. Poeyanum Pfr.* Mon. Pneum. p. 284. — *Chemn.* ed. nov. p. 270. t. 36. f. 22—27. — *Cyclost. Charpentieri Shuttl.* olim.

In der Gegend von Matanzas.

47. Ch. obesum Menke.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 285. — *Chemn.* ed. nov. p. 83. t. 10. f. 21 - 23.

„Thier blass mit rosenrothem Anfluge, besonders am Kopfe. Einige weissliche Fleckchen sind über den Fuss hin zerstreut. Ueber den Hals weg stehen fast in Reihen braune Punkte, auf der Stirn ein dunkler Fleck. Fühlerwurzel weisslich, Fühler ockergelb oder korallenroth mit kegelförmig verdickter Spitze und bräunlichem Wische auf der Oberseite. In der Ruhe hängt es sich mit einem Faden auf.“ (G.)

An der rechten Seite der Mündung des Canimarflusses, unter Steinen, Coccoloba-Blättern und Agave, am Rande der Vegetation an der steinigen Seeküste.

48. Ch. dentatum Say.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 286. — *Cyclost. Auberiana Orb.* — *Cyclost. crenulatum Pfr.* olim. — *Chemn.* ed. nov. p. 119. t. 14. f. 24. 25. 30. 31.

„Thier blass oder schmutzigweiss, über dem Halse etwas röthlich lehmfarbig. Fühler und einige Pünktchen auf dem Kopfe hell schwärzlich. Augen schwarz.“ (G.)

In der Gegend von Matanzas, El Fundador, Arcadia, u. s. w.

49. Ch. Pfeifferianum Poey.*

Poey Memor. I. p. 419. — *Chemn.* ed. nov. p. 374. t. 48. f. 38—40.

„Thier blass, das Innere des Kopfes und Halses etwas

Digitized by Google

rosenfarbig, ebenso die Fühler, deren Spitze lehmgelb ist. Der Körper hat obenher weissliche Pünktchen und ausserdem schwärzliche in einer gekrümmten Binde auf dem Kopfe unterhalb der Fühler, und andere auf dem Kopfe, welche sich an den Rändern anhäufen und eine ≺förmige Figur (die Spitze nach vorn) bilden. Der obere Theil der Fühler ist grau durch unzählige schwärzliche Atome." (G.)

Aus den Gebirgen von Camoa und Managua.

50. Ch. harpa Pfr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 292. — *Chemn.* ed. nov. p. 317. t. 41. f. 28. 29.

Von Almendares. (Vergl. Bemerk. zu Nr. 37 und 38)

51. Ch. Candeanum Orb.*

Pfr. in Malak. Bl. 1855. p. 97. — *Cyclost. Candeana Orb.* Cub. I. p. 261. t. 22. f. 15—17. Nec *Cistula Candeana Pfr.* Mon. Pneum. p. 267.

Von Poey ohne bestimmte Localität mitgetheilt erhalten.

52. Ch. tenuiliratum Pfr.*

Malak. Bl. 1856. p. 48.

Von dieser, mit dem wahren *Ch. Poeyanum* nahe verwandten, aber durch ringsum deutlich verdoppeltes Peristom leicht zu unterscheidenden Art weiss ich ebenfalls das specielle Vorkommen nicht anzugeben.

53. Ch. latilabre Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 294. — *Chemn.* ed. nov. p. 266. t. 36. f. 9. 10.

„Thier fleischfarbig-weiss, Fühler und ein Fleck an jeder Seite oberhalb der Schnauze grau. Das Gehäuse lässt die Eingeweide des Thieres durchscheinen, welche gegen die Spitze hin schwärzlich marmorirt sind. Diese Art hängt sich, wie einige andere, an einem Faden auf." (G.)

Diese schöne Art kommt ausser der früher von mir angegebenen Färbung auch einfarbig violet, oder auch blass

Digitized by Google

isabellgelb, mit orangefarbigem innerm Peristom und vordern Theil der letzten Windung vor.

In Bergspalten am Fusse des Guajaibonberges.

54. Ch. egregium Gundl.*

Gundl. in Malak. Bl. 1856. p. 38. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 151. t. 24. f. 1—3.

„Thier blass rosenfarbig, die Ränder des Fusses blasser; Fühler einfarbig roth.“ (G.)

Sowohl die gelbrothe Varietät mit braunrothen Linien, als die einfarbige schwärzlich-violette gehören wohl zu den elegantesten Schnecken.

An Felsen des Organosgebirges, z. B. beim hato Caimito, südwestlich 2 Stunden vom Guajaibonberge.

55. Ch. irradians Shuttleworth.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 294. — *Chemn.* ed. nov. p. 273. t. 37. f. 9. 10.

Nach Shuttleworth in der Gegend von Matanzas gesammelt.

56. Ch. Shuttleworthi Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 295. — *Chemn.* ed. nov. p. 265. t. 36. f. 7. 8. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 152. t. 24. f. 6—11. — *Cycl. verecundum Poey* Memor. I. p. 102. 106. t. 7. f. 5—7.

„Thier weisslich, etwas bläulich gefärbt, Nacken und Kopf von einer stärkern, jedoch ganz gleichtönigen Farbe; Fühler im Verhältniss zu anderen Arten länger, fleischfarben mit bläulicher oder schwärzlicher Spitze. Augen schwarz, klein. Kriecht wie *Ch. claudicans* und hängt sich an einem Faden auf.“ (G.)

Ausser der früher von mir beschriebenen typischen Form kommt eine sehr constante kleinere Var. von blass braungelber Farbe, welche mit pfeilförmigen kastanienbraunen bindenförmig gestellten Flecken gezeichnet ist, vor. Das Thier derselben beschreibt Gundlach als „blass,

Digitized by Google

Kopf und Hals blass-rosenroth mit weissen, helle Flecken bildenden Pünktchen; Fühler mennigroth."

Von San Diego de los Banos, die Var. vom Hato Catalina.

57. Ch. tenebrosum Morelet.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 295. — *Chemn.* ed. nov. p. 274. t. 37. f. 11. 12.

„Thier mit olivengrauem Kopfe, Hals grau mit türkblauem Anfluge, beide mit weissen Pünktchen, besonders an der Fühlerwurzel und ums Auge herum. Fuss grau. Fühler rostfarben mit weissen Pünktchen. Augen schwarz." (G.)

An Felswänden, nur im Hato Rancho Lucas.

58. Ch. claudicans Poey.*

Poey Memor. I. p. 100. 106. 444. 454. t. 7. f. 8—11.

„Thier blassgrau mit helleren Pünktchen. An den Schnauzenseiten befindet sich ein an seinen Rändern dunkler Fleck. Fühler orangefarben mit lehmgelbem Anfluge oder korallenroth mit bräunlicher Spitze." (G.) „Kriecht mit wechselnden seitlichen Bewegungen, bald auf die rechte, bald auf die linke Hälfte des Fusses gestützt. Hängt sich in der Ruhe an einem Faden auf." (Poey.)

Diese Art, welche früher als identisch mit *Ch. tenebrosum* betrachtet wurde, lässt sich allenfalls specifisch von derselben unterscheiden.

An Felswänden, nur bei Rangel.

59. Ch. Ottonis Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 296. — *Chemn.* ed. nov. p. 45. t. 6. f. 7. 8. — *Cyclost. petricosum Mor.*

Von Cayajabos und Almendares. (Otto, Gundlach.)

60. Ch. sericatum Morelet.

Mor. Test. noviss. II. p. 20. — *Chondr. sericatum Pfr.* Mon. Pneum. p. 419.

In seinen neuesten Briefen glaubt Gundlach diese Art in einer für Var. von *Ottonis* gehaltenen Form vom

Digitized by Google

Guajaibonberge erkannt zu haben, und vermuthet, dass *C. pudicum Orb.* mit ihr zusammenfalle.

Vom Berge Guajaibon. (Morelet.)

61. Ch. semicanum Morelet.

Mor. Test. noviss. II. p. 20. — *Chondrop. semicanum Pfr.* Mon. Pneum. p. 419.

Noch nicht wiedergefunden.

Von Carapachivey auf der Isla de Pinos nach Morelet's brieflicher Nachricht an Poey; an dieser Stelle, wohin Gundlach nicht gelangte, wurde die Art in 3 Exemplaren gefunden.

In der Familie der Helicinaceen vermissen wir zunächst ganz die dem benachbarten Jamaica vorzugsweise angehörige Gattung *Stoastoma* (von welcher ich kürzlich auch eine Art von Portorico beschrieben habe), falls sie nicht noch in den in Bezug auf kleinere Schnecken fast noch unerforschten östlichen und südlichen Partien der Insel aufgefunden werden sollte. Dagegen findet hier ihre grössten, zierlichsten und merkwürdigsten Vertreter die Gattung:

IX. Trochatella Swainson.

62. Tr. regina Morelet. *

Pfr. Mon. Pneum. p. 328. — *Chemn.* ed. nov. p. 66. n. 9. t. 9. f. 37. 38. — *Helicina multistriata Vel.* — *Helic. maculosa Newc.*

„Thier grau mit schwärzlichen Rauhigkeiten. Schnauze und Kopf mit Fühlern schwärzlich." (G.)

Diese „Königin der Helicinen" ist, wie es scheint, durch R. de la Sagra und Delâtre auch D'Orbigny schon bekannt gewesen, welcher aber offenbar nur kleine, der charakteristischen Einbuchtung des Peristoms entbehrende Exemplare vor sich hatte, und sie deshalb mit *Helicina virginea Lea* verwechselte und unter diesem Namen in seinen Moll. Cub. aufführte. Es scheint, dass jene Ein-

Digitized by Google

buchtung auf Geschlechtsverschiedenheit deutet, indem sehr kleine Exemplare sie vollkommen ausgebildet zeigen, während sie bei ganz grossen, dem Anscheine nach völlig erwachsenen, oft fehlt. H. und A. Adams (Gen. rec. Moll. II. p. 305), haben auf jenen Charakter die Untergattung *Viana* gegründet, wahrscheinlich aber durch einen Schreibfehler *H. sagra Orb.* dazu gezählt, welche ausserdem in der zu Helicina gerechneten Untergattung *Emoda* nochmals vorkommt. — Die Art ist sowohl in Grösse, als in Färbung und selbst Sculptur so variabel, dass man ohne die Uebersicht zahlreicher Mittelformen leicht versucht sein könnte, mehrere Arten daraus zu bilden. Ich besitze davon folgende Hauptspielarten:

a. Gross, sehr fein spiralriefig, gelb mit weisslichen Flecken und matt blutrother Nahtbinde. Grösster Durchmesser bis 31 Millim.

b. Ebenso gross, blass lila, oberseits mit weissen Flecken, welche am Umfange und auf der Unterseite zu einigen weisslichen Bändern zusammenlaufen.

c. Aehnlich *α*, aber ausgewachsen nur 19 Millim. im grössten Durchmesser.

d. Mittelgross, mit deutlichen, mehr oder weniger entfernten, erhobenen Spiralleistchen, hellgelb, mit äusserlich kaum bemerkbarer, im Innern lebhaft blutrother Nahtbinde; Einbuchtung sehr schwach. Grösster Durchmesser 23 Millim.

An allen Felswänden und selbst Bäumen des Organosgebirges, die kleine Var. c bei Hato Caimito, südl. vom Guajaibon.

63. Tr. chrysostoma Shuttl.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 330. — *Chemn.* ed. nov. p. 66. n. 10. t. 10. f. 3. 4.

Aus der Umgegend von Matanzas.

64. Tr. Gouldiana Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 330. — *Chemn.* ed. nov. p. 67. n. 11. t. 10. f. 5. 6.

Digitized

Der folgenden, früher von meinen Cubanischen Freunden und mir wegen Unvollkommenheit des d'Orbigny'schen Exemplares verkannten Art sehr nahe verwandt, doch durch Sculptur, geringere Erhebung des Gewindes und mehr niedergedrückte Mundöffnung zu unterscheiden.

Aus der Umgegend von Matanzas.

65. Tr. Sloanei Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 331. — *Helicina Lanieriana Pfr.* Mon. Pneum. p. 369. Nec Orb.

„Thier blass, der Hals etwas röthlich angelaufen, oberhalb der Schnauze befinden sich einige violett-schwarz angelaufene Querrunzeln. Fühler besonders an der Wurzel schwärzlich, kurz. Kriecht mit einfachen Wellenbewegungen und streckt kaum den Kopf aus dem Gehäuse hervor." (G.)

Da diese Art ziemlich genau mit d'Orbigny's Beschreibung und Abbildung der *Helic. Lanieriana* übereinstimmte, so haben wir sie lange dafür gehalten, bis einerseits die Untersuchung des Originalexemplares der *Helic. Lanieriana* zeigte, dass dieselbe zu *Helic. aspersa* gehört, und andrerseits das im Britischen Museum befindliche d'Orbigny'sche Exemplar der *Helic. Sloanei* die Identität meiner sogen. *Lanieriana* mit der genannten Art bewies.

Von San José de las Lajas, Managua, Trinidad.

66. Tr. Petitiana Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 331. — *Chemn.* ed. nov. p. 43. n. 53. t. 7. f. 30—32.

Von Jagua.

67. Tr. dilatata Poey.

Helicina dilatata Poey Memor. II. p. 26.

Kleiner als die vorige, mit stärker winkligem Kiele, flacherem vorletztem Umgange, unterseits undeutlichen Riefen und weniger ausgebreitetem Mundsaume. — Grosser

Digitized by Google

Durchm. 8, kleiner 7, Höhe 6 – 7½ Millim. — Mir übrigens noch unbekannt.

Von Trinidad, nach Lavallée.

68. Tr. politula Poey.*

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 100. — *Helic. politula Poey* Memor. I. p. 113. 120. t. 5. f. 4–6.

„Thier blassgelb, Fühler grau. Ein Fleckchen an der Innenwurzel derselben und bei vielen Individuen schwarze Punkte auf dem Kopfe und solche Pünktchen über den Fühlern, einen Seitenfleck am Halse bildend. Dieser Fleck fehlt zuweilen.“ (G.)

Am Fusse des Gebirges von Rangel an Steinen und Felsen.

69. Tr. luteo-apicata Poey.*

Helicina luteopunctata Poey Memor. I. p. 115. 120. t. 5. f. 10—12. — *Helic. luteo-apicata Poey* Memor. I. p. 394. 446.

Von der Isla de Pinos.

70. Tr. conica Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 331. — *Chemn.* ed. nov. p. 7. n. 6. t. 5. f. 9—11. — *Helic. elegans Orb.*

„Thier weisslich, Kopf, Fühler, Hals und einige Punkte auf dem Fusse schwärzlich. Augen schwarz. Das Gehäuse ist im lebenden Zustande stets mit den Excrementen des Thieres bedeckt.“ (G.)

In der Gegend von Matanzas, am Yumurí, zu El Fundador, u. s. w.

71. Tr. hians Poey.*

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 101. — *Helic. hians Poey* Memor. p. 113. 120. t. 5. f. 1—3.

Aehnlich der *Tr. elegantula Pfr.* von Haiti.

Von den Bergen bei Trinidad.

Digitized

72. Tr. callosa Poey.*

Helicina callosa Poey Memor. I. p. 430. t. 33. f. 13—15.

Von der Isla de Pinos.

73. Tr. rupestris Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 333. — *Chemn.* ed. nov. p. 8. n. 7. t. 5. f. 12—15.

„Thier weisslich, der Kopf dunkler, Fühler schwärzlich, Augen schwarz. Im lebenden Zustande ist das Gehäuse stets gelb und mit Koth bedeckt.“ (G.)

In Felsenspalten am Flusse Yumurí und auf El Fundador.

74. Tr. constellata Mor.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 334. — *Chemn.* ed. nov. p. 8. n. 8. t. 9. f. 40. 41. — *Poey* Memor. I. p 116. t. 5. f. 15—17. — *Helic. pagoda Vel.* mss.

„Thier hellgrau, Schnauze und Kopf bis zwischen die Fühler mit vielen Pünktchen und Fleckchen von schwärzlicher Färbung. Eben solche auf dem hintern Fusstheile. Fühler lang, hell, fast durchscheinend, an der Aussen- und Innenseite schwärzlich. Kriecht mit kaum bemerkbaren, langsamen Wellenbewegungen.“ (G.)

Von der Sierra de Casas, westlich von Gerona auf der Isla de Pinos. (G.)

75. Tr. stellata Velasquez.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 334. — *Poey* Memor. I. p. 117. t. 5. f. 18—20. — *Helic. rota Newc.?*

„Thier ganz wie bei der vorigen Art.“ (G.)

Von der Sierra de Caballos u. Columpio*) östlich von Gerona auf der Isla de Pinos.

---

*) Diese Gebirge laufen von N. nach S., sind hoch und steil, fast kahle Marmorfelsen, mit Höhlen. Nur nach Regen findet man Schnecken ausserhalb, denn in andrer Zeit stecken sie in Felsenklüften. (Gundlach in litt.)

Digitized by Google

X. Helicina Lamarck.

A. *Poenia H. & A. Adams.*

76. H. rugosa Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 341. — *Chemn.* ed. nov. p. 13. n. 4. t. 4. f. 28—30.

„Thier blass, Kopf kaum mit graulicher Färbung. Fühler grau. Die inneren Theile leuchten durch die Schale hindurch.“ (G.)

Aus der Gegend von Matanzas, El Fundador, San Juan! Eine etwas kleinere, kaum durch etwas erhabeneres Gewinde unterschiedene Form habe ich von Portorico erhalten.

B. *Emoda H. & A. Adams.*

Diese fast ausschliesslich auf die Insel Cuba beschränkte Gruppe bietet grosse Schwierigkeiten hinsichtlich der Begränzung der Arten. Es ist zu hoffen, dass Gundlach's Forschungsreise nach Osten noch Manches aufklären wird. Daher gebe ich einstweilen eine Uebersicht des vorhandenen Materiales.

77. H. Briarea Poey.

Poey Memor. I. p. 108. 119. 413. t. 11. f. 9—12. — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 102.

Diese prächtige Art habe ich noch nicht gesehen.

Nach Velasquez in Poey's Werk von San Diego de los Banos?? Nach Gundlach erhielt sie Dr. Gutierrez von einer Zuckerpflanzung bei Trinidad.

78. H. Titanica Poey.

Poey Memor. I. p. 110. 119. 413. t. 11. f. 13—16. — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 101.

Von Baracoa im östlichsten Theile der Insel.

79. H. Sagraiana Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 342. — *Chemn.* ed. nov. p. 15. n. 7. — *H. Sagra Sow.* Thes. t. 1. f. 10. (detrita).

Digitized by Google

„Thier schwarz, zwischen den Rauhigkeiten des Schwanzes und an der Spitze der Fühler grauweisslich. Beim Kriechen streckt sich der querrunzlige Kopf nicht nach vorn aus dem Gehäuse, und der Schwanz ist nur 2‴ länger.“ (G.)

Diese prächtige Helicine kommt in äusserst manchfaltigen Formen vor. Bald ist das Gewinde etwas mehr, bald etwas weniger erhoben. Ausserdem lassen sich folgende Farbenspielarten unterscheiden:

a. Durchaus grün, mit blassem Gewinde und weissem oder gelblichem Peristom. (Sow. Thes. t. 3. f. 126.)

b. Gewinde purpurroth, der letzte Umgang dunkelgrün, der Mundsaum zitronengelb oder blass.

c. Gewinde purpurroth, der letzte Umgang olivengrün, mit einer blassen, auf beiden Seiten braunroth besäumten Binde, und weissem oder fleischfarbigem Mundsaume. (In der Zeichnung und Form der *H. Briarea* ähnlich.)

d. Ziemlich einfarbig purpurbraun, mit gelbem oder blassem Peristom. (Chemn. ed. nov. t. 1. f. 1—4.)

Die jungen Schnecken sind scharf gekielt und oft wie *H. agglutinans* durch angeklebten Koth gleichsam zerschlitzt-geflügelt.

Häufig an Steinen, Felsen, Bäumen u. s. w. im Organosgebirge gesammelt von Gundlach; a und b Rangel, die Var. c von San Diego (sollte durch die Aehnlichkeit mit dieser Form eine Verwechslung des Fundortes der *H. Briarea* veranlasst sein?), die Var. d von Cusco.

80. H Catalinensis Pfr.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 49. — Nov. conch. I. n. 143. t. 23. f. 1 – 7.

Von Catalina am Organosgebirge.

81. H. fossulata Poey.*

Poey Memor. II. p. 5. 25.

Ist mir bisher nur durch die Beschreibung und durch ein mitgetheiltes unvollkommnes Exemplar bekannt.

Von Trinidad. (Gutierrez.)

Digitized by Google

82. H. Bayamensis Poey.*

Poey Mem. I. p. 416. t. 33. f. 8—11.

Von Bayamo.

83. H. silacea Morelet.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 344. — *Helic. ochracea Poey**) Memor. I. p. 112. 119. 414. t. 11. f. 1—4.

Von Baracoa.

84. H. ciliata Poey.*

Poey Memor. I. p. 109. 119. 414. t. 11. f. 5—8. — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 102.

Thier oberseits schwarz, weniger dunkel an den Rändern; Fühler lang, spitz und schwarz; Schnauze verlängert und dreieckig, Fuss breit. (Lavallée bei Poey p. 110.)

Von Trinidad.

85. H. submarginata Gray.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 344. — *Chemn.* ed. nov. p. 16. n. 8. t. 1. f. 8—10. — *Helicina rubra Pfr.* 1839.

„Thier bräunlich mit dunklen schwärzlichen Runzeln (wodurch es schwarz erscheint), besonders auf dem Halse und Kopfe. Fühler schwarz mit weisslicher Spitze. Fuss auf seiner Unterseite in der Mitte bräunlich, an den Rändern schwärzlich. Der Kopf bleibt beim Kriechen fast ganz unter dem Gehäuse, aber der Schwanz ist lang und breit.“ (G.)

Unter Steinen bei Limonar und Arcadia in der Gegend von Caoba.

---

*) Brieflicher Mittheilung zufolge hat Hr. Morelet die Identität der *ochracea* mit seiner *silacea* erkannt, und seine Beschreibung hinsichtlich der Spiralreifen auf der Unterseite für irrig erklärt, weshalb Poey die Aufrechthaltung seines Namens in Folge der früher ausgesprochenen Ansichten (vergl. Malak. Bl. 1855. S. 82.) in Anspruch nimmt.

Digitized by Google

86. H. Mayarina Poey.

Poey Memor. I. p. 417. t. 34. f. 6–8.

Mir noch unbekannt, am meisten kuglig in dieser Gruppe.

Vom Hafen von Mayari.

87. H. Bastidana Poey.

Poey Memor. I. p. 415. t. 33. f. 11. 12.

Mir ebenfalls noch unbekannt.

Von Puerto Principe (Don Pablo Ruiz de la Bastida).

88. H. pulcherrima Lea.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 345. — *Chemn.* ed. nov. p. 17. n. 9. t. 1. f. 5—7. t. 6. f. 5. 6. — Varr. *H. crassa Orb.* — *H. rubrocincta Poey* Memor. I. p. 417. t. 33. f. 16—19.

Professor Poey vereinigt (Memor. II. p. 5.) die *rubrocincta* mit *pulcherrima Lea*, lässt aber *H. crassa Orb.* gesondert stehen. Ich kann jedoch ausser der Färbung keinen wesentlichen Unterschied bemerken.

Aus den östlichen Gegenden.

89. H. Orbignyi Pfr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 347. — *Chemn.* ed. nov. p. 21. n. 17. t. 8. f. 33. 34.

Mir nur aus der Cumingschen Sammlung bekannt, wo sie bezeichnet war: aus Cuba.

C. *Idesa H. & A. Adams.*

90. H. nitida Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 356. — *Chemn.* ed. nov. p. 25. n. 24. t. 4. f. 19—21.

„Thier weisslich, obenher mit grauen Punkten. Fühler schwärzlich, an der Spitze heller. Das Thier in der stets reinen Schale bei einigen einfarbig, bei anderen gefleckt, etwa wie bei *Helix fruticum*.“ (G)

Am Yumurí, bei El Fundador und Cardenas!

Digitized by Google

91. H. glabra Gould.*

Poey Memor. II. p. 6. n. 215.

Brieflich weiss ich, dass Herr Poey jetzt eine der ***H. nitida*** sehr ähnliche, aber durch nicht bogigen obern, dagegen bogig vortretenden untern Mundsaum verschiedene Schnecke für ***H. glabra Gould*** hält. Ich glaube, dieselbe in meiner Sammlung nach diesen Charakteren zu erkennen, habe sie aber bisher als ***H. nitida var. elatior*** bezeichnet.

D. ***Helicina H. & A. Adams.***

92. H. adspersa Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 359. — ***Chemn.*** ed. nov. p. 32. n. 36. t. 1. f. 11—17.

Thier schon in ***Chemn.*** ed. nov. p. 32 von mir beschrieben und auf der Thiertafel zu I. 19. Taf. A. f. 16. 17 nach lebend mitgebrachten Exemplaren abgebildet. Gundlach giebt von anderen Farbenvarietäten folgende Beschreibung: „Körper weisslich, auf der Schnauze, dem Kopfe und eine Binde an den Halsseiten schwarzbraun, ebenso eine aus mehr oder weniger verschmolzenen Punkten bestehende Längsbinde über dem Schwanze. Fühler lang, schwarzbraun, an der Spitze weisslich. Der Schwanz erstreckt sich $^3/_4$ des Durchmessers des Gehäuses nach hinten, der Kopf ragt bis zu den Augen aus dem Gehäuse hervor."

Ich habe in der Mon. Pneum. bereits die Hauptvarietäten dieser in der westlichen Hälfte von Cuba sehr verbreiteten Schnecke angeführt, muss aber bemerken, dass ausser der ***H. variegata*** und ***marmorata Orb.*** auch ***H. Lanieriana Orb.*** als einfarbig gelbe kleinere Varietät dazu gehört, und dass ***H. tenuilabris Pfr.*** Mon. Pneum. p. 364 (***Chemn.*** p. 36. n. 42. t. 8. f. 3. 4) ebenfalls als vielfach gefärbte Varietät hierher gezogen werden muss.

Aus der Umgegend von Matanzas, El Fundador, Yumurí, ferner Cayajabos, Cusco, hier namentlich wie auch auf der Isla de Pinos die kleinen Varietäten.

Digitized by Google

93. H. retracta Poey.*

Poey Memor. I. p. 116. 120. t. 12. f. 22—26. — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 103.

Von Cayajabos.

94. H. rotunda Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 357. — *H. campanula Pfr.* ib. p. 374 et in *Chemn.* ed. nov. p. 41. n 50. t. 9. f. 12. 13.

„Thier weisslich, eine Seitenbinde, welche unter den Augen entspringt und die Fühler dunkelgrau.“ (G.)

Kommt sowohl einfarbig gelb oder röthlich, als auch rosenroth mit blutrothem Gewinde vor. Wenn ich (Malak. Bl. 1855. S. 96) das authentische Exemplar von d'Orbigny im Britischen Museum für = *H. platychila Mlf.* erklärt habe, so ist dies wohl ein durch zu schwierige Untersuchung des aufgeklebten Exemplares veranlasster Irrthum.

An Baumstämmen und Blättern auf dem Organosgebirge.

95. H. subglobulosa Poey.*

Poey Memor. I. p. 115. 120. t. 12. f. 17—21. — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 107.

Von Trinidad (D. Julio Sagebien).

96. H. globulosa Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 365. — Nec *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 106. — *Helic. vittata Gould* mss. in *Jay* Cat. 1850. p. 262.

„Thier weisslich (innerhalb des Gehäuses weiss), auf dem Halse etwas grau; Fühler grau. Augen gross, vorstehend auf einem Wulste. Kopf breit, tritt beim Kriechen wenig hervor. Fühler nicht sehr lang. Schwanz sehr verlängert, noch einmal so lang als der Durchmesser der Schale, in eine Spitze endigend. Das Thier kriecht langsam mit einfachen kaum bemerkbaren Wellen.“ (G.)

Von der Pflanzung El Fundador.

Digitized by Google

97. H. Lembeyana Poey.*

Poey Memor. I. p. 420. t. 33. f. 20—24. — *H. globulosa Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 106.

Von San Juan de los Perros.

98. H. Reeveana Pfr.

Pfr. Mon. Pneum. p. 374. — *Chemn.* ed. nov. p. 42. n. 49. t. 8. f. 5. 6.

Mir nur aus H. Cuming's Sammlung bekannt, wo sie als von Cuba stammend bezeichnet war.

99. H. subdepressa Poey.*

Poey Memor. I. p. 420. t. 34. f. 22—26.

Von Cojimar.

100. H. granum Pfr.*

Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 49. — Novit. conch. I. n. 148. t. 23. f. 20—23.

Von Holguin.

* * *

101. H. columellaris Gundl.*

Gundl. in Poey Memor. II. p. 14. t. 1. f. 16. — Malak. Bl. 1856. p. 39. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 145. t. 23. f. 11—13.

„Thier röthlichweiss mit schwärzlichen Flecken auf den Rauhigkeiten, besonders des Kopfes. Fühler schwärzlich. Streckt sehr wenig den Kopf hervor, und der Schwanz ist kurz. — Die jungen Exemplare sind mit einem erdigen Ueberzuge bedeckt." (G.)

An grossen Steinen und Felswänden von Rangel.

102. H. Blandiana Gundl.*

Gundl. in Poey Memor. II. p. 14. t. 1. f. 19. — Malak. Bl. 1856. p. 40. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 146. t. 23. f. 14—16.

Digitized by Google

„Thier schwärzlich auf den Rauhigkeiten. Zwischen ihnen und bei dem Gehäuse türkbläulich-weiss. Fühler schwarz. — Die jungen Gehäuse siud mit erdigen Stoffen bedeckt.“ (G.)

An grossen Steinen neben dem Flussufer des San Diego de los Banos.

103. H. acuminata Velasquez.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 370. — *Poey* Memor. I. p. 112. 119. t. 5. f. 13—16. — *Helicina lutescens Newc.*

Von San Diego in der westlichen Cordillere.

104. H. scopulorum Mor.*

Chemn. ed. nov. p. 72. n. 98. t. 10. f. 21—23. — *Hel. marmorea Vel.* — *Hel. elongata „Orb.“ Pfr.* Mon. Pneum. p. 389.

„Thier weisslich-grau, der Kopf mit Rüssel und Hals auf den Erhabenheiten mehr oder weniger schwärzlich, besonders ein Fleckchen zwischen den Fühlern, welche sehr lang und durchsichtig sind. Kriecht mit einfachen Wellenbewegungen ohne Abtheilungen zu bilden.

An allen Felsen der Sierra Casas, Caballos und Columpio auf der Isla de Pinos.

105. H. pyramidalis Sowerby.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 390. — *Helix conica Orb.* Cub. p. 249. t. 20. f. 7—9.

„Thier blassröthlich, Fühler grau, ein Fleck an der innern Wurzel derselben, einige Punkte auf dem Kopfe und andere, eine Binde unter den Fühlern längs des Halses bildend, schwärzlich.“ (G.)

Die bisher durch Mangel an Material unklar gebliebenen Formen dieser Gruppe scheinen seit dem Auffinden verschiedener Arten durch meine Cubaner Freunde nun richtig gedeutet zu sein.

Von Rangel an einer Felswand neben dem Taco-Tacoflusse.

Digitized by Google

106. H. elongata Orb.*

Orb. Moll. Cub. I. p. 251. t. 20. f. 16—18. — Nec *H. elongata Pfr.* Mon. Pneum. p. 389.

„Thier blass ockergelb. Fühler und Pünktchen auf dem Kopfe und längs des Halses schwärzlichgrau, mehr oder weniger stark und eine Binde bildend. Auf dem Schwanze ein grauer Schein.“ (G.)

An Bäumen, selten an Felsen des Organosgebirges.

107. H. chrysochasma Poey.*

Poey Memor. I. t. 25. f. 17—19 II. p. 26.

„Thier bräunlich, die Rauhigkeiten obenher, der Kopf und die Fühler schwärzlich. Junge Exemplare sind etwas mit Unrath bedeckt.“ (G.)

An Felswänden und Steinen an den Ufern des Taco-Tacoflusses.

108. H. straminea Morelet.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 393. — *Helix exacuta Poey* Memor. I. p. 114. 120. t. 5. f. 7—9 (carina minus distincta). — *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 109.

„Thier blass lehmfarbig, Rauhigkeiten des Kopfes und Fühler grau, letztere an der Wurzel hell.“ (G.)

An Felswänden bei Rancho Lucas und nach Poey bei Cayajabos.

109. H. rubromarginata Gundl.*

Gundl. in Poey Memor. II. p. 15. t. 1. f. 17. 18. — Malak. Bl. 1856. p. 40. — *Pfr.* Novit. conch. I. n. 147. t. 23. f. 17—19.

„Thier hell rosenroth, Körper mit schwärzlichen Flecken, Fühler schwärzlich. Auf dem Kopfe befindet sich eine aus schwarzen Flecken gebildete Querbinde, und eine andere unterbrochene zwischen den Fühlern.“ (G.)

An Steinen und Felswänden am Fusse des Guajaibonberges.

Digitized by Google

110? H. trochulina Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 377. — *Chemn.* ed. nov. p. 68. n. 90. t. 9. f. 34—36.

Meine Beschreibung und Abbildung sind nach Exemplaren von Portorico, welche aber unzweifelhaft den D'Orbignyschen Originalexemplaren gleich sind, deren Beschreibung nicht ganz genau ist. Vgl. *Pfr.* in Malak. Bl. 1855. p. 96.

XI. Alcadia Gray.

111. A. hispida Pfr.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 412. — *Chemn.* ed. nov. p. 30. n. 32. t. 3. f. 19—22. — *Helic. dentigera Orb.*

„Thier weisslich. Feine schwärzliche Pünktchen geben dem Kopfe ein graues Ansehen. Fühler schwärzlich. Kriecht mit einfachen Wellenbewegungen ohne Abtheilungen zu bilden." (G.)

Im Laube und Moose, am Yumurí, auf El Fundador; auch auf Isla de Pinos.

112. A. Gundlachi Pfr.*

Pfr. in Malak. Bl. 1854. p. 110.

Von San Juan de los Perros.

113. A. minima Orb.*

Pfr. Mon. Pneum. p. 412. — *Chemn.* ed. nov. p. 30. n. 33. t. 3. f. 23—25.

„Thier blass, graue Fleckchen über den ganzen Körper verbreitet, besonders unterhalb der Augen. Fühler etwas grau. Wenn es kriecht, bewegt es schlagend die Fühler." (G.)

Von El Fundador, Yumurí, San Juan, ferner an Bäumen und Baumblättern, Rangel.

Bemerk. Wo bei den oben aufgezählten Cyclostomaceen *Pfr.* Novit. I. t. 24 (ined.) citirt ist, muss es heissen: t. 26. Auch sind die beigefügten Nummern ungültig.

Digitized by Google

Bemerkungen über die in Chile einheimischen Arten Helix.*)

Von R. A. Philippi.

Herr Hupé, welcher die Mollusken in der „Historia politica y natural de Chile por D. Claudio Gay“ bearbeitet hat, führt nur sechs Chilenische Arten aus dem grossen Geschlecht Helix an, welches in der trefflichen Monographie meines Freundes Pfeiffer 1132 Arten umfasst. Diese sechs Arten sind: 1. H. dissimilis d'Orb., 2. H. Gratioletti Hupé, 3. H. laxata Fér., 4. H. Gayi Hupé, 5. H. chilensis v. Mühlf., 6. H. epidermia Ant. – Im Text sagt Hr. Hupé, die beiden neuen Arten seien auf der vierten Tafel der Malakologie abgebildet, allein sucht man im Atlas nach, so findet man, dass die citirte Tafel Arten von Trochus und andern Geschlechtern enthält, und jene Helix-Arten fehlen unter den Abbildungen ganz und gar! Nichts destoweniger habe ich die Helix Gratioletti erkannt, und mich überzeugen können, dass die Helix Gayi Hupé gestrichen werden muss, indem sie unstreitig nur der Jugendzustand von H. laxata Fér. ist, derselbe den Lamarck als Helix peruviana und Anton als H. umbilicata beschrieb, so dass die von Herrn Hupé aufgezählten chilenischen Arten Helix sich also auf 5 reduciren. Aber die Anzahl der chilenischen Helicen ist weit beträchtlicher, und indem ich flüchtig die Pfeiffersche Monographie durchging, habe ich gefunden, dass Herr Hupé 5 chilenische Arten vergessen hat, die seit längerer Zeit beschrieben waren, nämlich:

1. *Helix Binneyana* Pfr. Zuerst im Jahr 1847 in der Zeitschrift für Malakozoologie beschrieben nach einem Exemplar, welches mein verstorbener Bruder in Chiloë gesammelt hatte. Im vergangenen Sommer habe ich diese Art in der Prov. Valdivia ebenfalls gefunden.

*) S. Anales de la Universidad de Chile. Juli 1855.

Digitized by Google

2. ***Helix quadrata*** Desh., Fér. hist. nat. p. 20. t. 69 C. f. 11. 12. Pfeiff. Monogr. p. 116. Nr. 298.

3. ***Helix tessellata*** v. Mühlf. bei Anton Verzeichn. p. 36. s. Pfeiff. Symbol. I. p. 40 und Monogr. p. 117. Nr. 301.

4. ***Helix arctispira*** Pfeiff. Proceed. Zool. Soc. 1846. Monogr. p. 106. Nr. 260.

5. ***Helix pusio*** King. 1832. Zool. Journ. V. p. 339. Diese Art ist zu ungenügend beschrieben um mit Sicherheit wieder erkannt werden zu können, fällt aber wahrscheinlich mit H. quadrata oder H. tessellata zusammen.

Die letzten drei oder vier Arten, wenn man H. pusio nicht streichen will, sind von Juan Fernandez. Indem man dieselben zu den 5 von Hrn. Hupé aufgezählten Arten hinzufügt, erhält man 10 oder wenigstens 9 Chilenische Helix-Arten. Von diesen existirte eine einzige, die H. laxata im Chilenischen National-Museum, als ich die Leitung desselben übernahm.

Ich kann gegenwärtig 13 neue Arten hinzufügen, von denen freilich die meisten nicht grösser als ein Stecknadelknopf sind, und in der Provinz Valdivia unter Baumrinden oder im Moose leben, welches die Baumstämme, namentlich die Aepfelbäume, dort so reichlich bedeckt. Die erste durch ihre Form höchst ausgezeichnete Art ist dagegen aus der Wüste Atacama.

1. ***Helix Reentsii*** Ph.*) H. testa umbilicata, depressa, utrinque rugoso-costellata, alba, cretacea; anfractibus $5^1/_2$, primis laevibus, mammillaeformibus, reliquis acute carinatis, ultimo valde descendente, superius spiraliter striato, circa umbilicum mediocrem spiralem acute carinato, inter carinas fere concavo; apertura fere triangulari; peristomate simplici;

*) Eine Diagnose dieser schönen Art ist bereits in diesen Blättern 1856. S. 52 mitgetheilt worden. *Pfr.*

Digitized by Google

labio arcuato, subreflexo. Diam. major 6 lin., minor 5 lin., altit. 5 lin.

Habitat in litore deserti Atacamensis ad Paposo sub lapidibus et ad radices Cereorum.

Pagina superior anfractuum ultimorum ante carinam concaviuscula est; rugae radiatae in pagina inferiore multo magis conspicuae sunt quam in superiore. — Dixi in memoriam amici Christophori Reents, Hamburgensis.

2. ***Helix Ochsenii*** Ph. H. testa perforata, vel potius angustissime umbilicata, depressa, tenui, fragili, laevissima, pallide cornea, lineis rufis radiantibus, in ziczac flexis, parallelis, confertis ornata; anfractibus $3^1/_2$, convexis, ultimo lato; apertura late lunari, vix obliqua; peristomate simplici, recto, acuto, margine columellari vix aliquantulum reflexo. — Diam. major $4^1/_5$ lin., minor $3^1/_2$ lin., apertura $2^1/_4$ lin. lata, 2 lin. alta.

Habitat in provincia Valdivia reipublicae Chilensis rarissima; specimen unicum in praedio meo S. Juan sub arbore quadam putrescenti legi. Dixi in honorem amici Caroli Ochsenius, qui in colligendis plantis et animalibus me adjuvabat.

3. ***Helix zebrina*** Ph. H. testa umbilicata, depressa, tenui, tenuiter transversim striata lineisque lamellaribus distantibus radiata, pallide cornea, radiis rufis basi angustatis et in ziczac flexis ornata; spira plana, sutura profunda, canaliculata; anfractibus $4^1/_2$, convexis; umbilico magno, pervio; apertura vix obliqua, rotundato-lunari, superius prope suturam subangulata; peristomate tenui, acuto. — Diam. major $2^1/_4$ lin., altit. $1^1/_3$ lin.

Habitat in provincia Valdivia reipublicae Chilensis sub cortice arborum rara; ad flumen Rahue specimina quatuor inveni.

Lineis elevatis vel potius lamellis brevibus radiantibus nec non lineis elevatis concentricis cum H. Binneyana Pfr. convenit, sed praeter magnitudinem multo minorem

Digitized by Google

apertura perpendiculari, nota gravissima, differt. Ab H. dissimili d'Orb. testa duplo minore, basi rufo-radiata differt, sed apertura perpendiculari convenit.

Observatio. An sub nomine H. dissimilis variae species confusae sunt? Secundum cl. Deshayes anfractus ejus superne striis longitudinalibus tenuibus transversalibusque exilissimis decussati, secundum cl. d'Orbigny vero modo striati, et secundum cl. Pfeiffer modo confertim plicatuli sunt.

4. ***Helix Jungermanniarum*** Ph. H. testa parvula, umbilicata, depressa, striis radiantibus elevatis confertis sculpta, cornea, radiis rufis in ziczac flexis picta; anfractibus $4^1/_2$ teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis; umbilico vix quintam diametri partem superante; apertura vix obliqua, semilunari; peristomate simplici, recto. Diam. $1^1/_8$ lin.

Habitat inter muscos in truncis arborum prope oppidum Valdivia.

5. ***Helix Germaini*** Ph. H. testa anguste umbilicata, globoso-depressa, tenui, pellucida, laevissima, hinc inde striis radiantibus sublamellaribus sculpta, rufo-cornea; anfractibus quatuor, convexis, sutura subcanaliculata divisis; umbilico satis angusto, pervio; apertura lunari; peristomate simplici, acuto.—Diam. major $1^1/_3$ lin., altit. vix $^3/_4$ lin.

Habitat sub lapidibus in Cordillera dicta de Pieque provinciae Chilensis Santiago.

Ab H. chilensi v. Mühlf. statura multo minore, testa laevissima etc., ab H. Coiguecana Ph. testa magis depressa, rufo-cornea, suturis canaliculatis etc. differt. — Dixi in honorem Philiberti Germain, in Museo Chilensi praeparatoris.

6. ***H. tenuistria*** Ph. H. testa late et profunde umbilicata, discoidea, pallide cornea, costulis radiantibus confertissimis eleganter sculpta; spira planiuscula; anfractibus 4, sensim crescentibus, rotundatis, sutura profunda, late cana-

Digitized by Google

liculata; apertura vix obliqua, fere circulari, altiore quam lata; peristomate simplici, acuto, marginibus approximatis. Diam. major $^5/_6$ lin. — 1 lin.

Habitat cum priore.

Similis H. epidermiae Ant., sed facile distinguitur statura minore, anfractibus lentius crescentibus, umbilico ampliore, costulis magis confertis et longe elegantioribus. Similis etiam H. bryophilae Ph., sed multo major est, et umbilicum ampliorem habet.

7. ***Helix hypophloea*** Ph. H. testa minima, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus, elevatis, confertis, tenuissimis sculpta; anfractibus 4, teretibus, satis rapide crescentibus; sutura profunda, fere canaliculata; umbilico fere $^1/_3$ diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici recto. — Diam. $^5/_6$ lin.

Habitat in provincia Valdivia sub cortice arborum emortuarum ad flumen Coigueco.

8. ***Helix corticaria*** Ph. H. testa parvula, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus elevatis, grossis, confertis aspera; anfractibus $4^1/_2$, rapide crescentibus, teretibus; sutura profunda, fere canaliculata; umbilico $^1/_3$ diametri superante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. Diam. $1^1/_3$ lin.

In provincia Valdivia sub cortice arboris emortuae ad flumen Coigueco specimen inveni.

Differt ab H. hypophloea statura fere duplo majori, striis radiantibus longe fortioribus, umbilico ampliore.

9. ***Helix Coiguecana*** Ph. H. testa parvula, anguste umbilicata, depressa, tenuissima, opaca, cornea, radiis lacteis frequentissimis picta, striis elevatis radiantibus, striisque concentricis impressis, confertissimis, lente quaerendis in pagina superiore decussata; anfr. $4^1/_2$, teretibus, sutura profunda divisis; umbilico circa $^1/_9$ diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. — Diam. $1^1/_2$ lin., apertura $^3/_4$ lin.

Digitized

In provincia Valdivia ad flumen Coigueco specimen unicum cum pullo sub cortice arboris cujusdam emortuae latens reperi.

10. ***Helix muscicola*** Ph. H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, nitida, striis radiantibus elevatis, satis distantibus, costaeformibus aspera; anfractibus $4^1/_2 - 5$, teretibus, lente crescentibus, sutura profunda, fere canaliculata; umbilico fere dimidium diametrum occupante; apertura parum obliqua, semilunari, altiore quam lata; peristomate simplici, recto. — Diam. vix 1 lin.

Frequens conspicitur inter muscos in cortice arborum prope oppidum Valdivia, praesertim loco los Canelos dicto.

Differt ab H. corticaria statura multo minore, striis radiantibus fortioribus, magis distantibus; anfractibus lente crescentibus; umbilico ampliore. Anfractus ultimus dorso depressus est, unde apertura satis angusta fit.

11. ***Helix bryophila*** Ph. H. testa minima, umbilicata, depressa, pallide cornea, nitida, striis radiantibus elevatis tenuissimis sculpta; anfract. $4^1/_2$, teretibus, lente crescentibus; sutura profunda; umbilico tertiam diametri partem aequante; apertura parum obliqua, semilunari; peristomate simplici, recto. Diam. vix $^3/_4$ lin.

Una cum priore vivit.

Differt ab H. hypophloea statura minore, anfractibus lente crescentibus, testa magis depressa nitida; ab H. muscicola magnitudine minore, striis elevatis longe tenuioribus, umbilico longe angustiore, etc.

12. ***Helix exigua*** Ph. H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, nitida, striis radiantibus elevatis costaeformibus aspera; anfr. $4^1/_2 - 5$, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis, lente crescentibus, ultimo demum dilatato; umbilico amplissimo, dimidium diametrum superante; apertura dilatata, triangulari-rotundata; peristomate simplici, recto. — Diam. $1^1/_4$ lin.

Digitized by Google

Etiam hanc ad oppidum Valdivia in muscis truncos arborum obtegentibus inveni.

Differt ab H. muscicola, cui simillima, anfractu ultimo dorso rotundato, unde apertura multo latior, fere tam alta quam lata fit, nec non umbilico ampliore.

13. ***Helix abscondita*** Ph. H. testa minima, umbilicata, depresso-conoidea, tenuissima, cornea, nitidissima, sub lente fortiori radiatim striata; anfractibus 4, teretibus, rapide crescentibus; sutura profunda; umbilico vix $^1/_6$ diametri aequante; apertura parum obliqua, semilunari, magna; peristomate simplici, recto. — Diam. $^5/_6$ lin.

Specimina tria in umbra sylvarum ad litus fluminis Valdiviae legi.

Differt ab H. hypophloea testa nitidiore, fere laevi, spira paullo magis elevata; anfractibus rapide crescentibus; umbilico angusto; apertura majore.

Ueber die Conchylien der Magellanstrasse.

Von R. A. Philippi.

Die älteren Conchyliologen führen nur folgende Conchylien aus der Magellanstrasse auf:

Buccinum geversianum Pall. = fimbriatum Martyn = Murex magellanicus Gm.
— laciniatum Martyn = Murex lamellosus Gm.
Murex magellanicus Chemn. = Tritonium cancellatum Lamk.
Buccinum monoceros Chemn. = Monoceros imbricatum Encycl. méth.
— unicorne Brug. = Monoceros crassilabrum Lamk.
Voluta magellanica Chemn.
— spectabilis Gm. = V. ancilla Sol.
Patella picta Gm. = Fissurella picta Lamk.
— magellanica Gm.

Digitized by Google

Patella deaurata Gm.*)
Mytilus magellanicus L.
Venus exalbida Ch.

Während der Untersuchung der Küsten Südamerika's durch den Schiffskapitän Philipp Parker King, wendete dieser bekanntlich seine Aufmerksamkeit auf die Naturgeschichte der von ihm besuchten Gegenden, und beschrieb eine ziemliche Menge neuer Conchylien-Arten im ersten Theil der „Narrative of the Surveying Voyages of H. M. Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836." (Dieselbe Abhandlung ist auch im Londoner Zoologischen Journal Bd. V. S. 332–349 abgedruckt.) Unter diesen sind folgende 14 aus der Magellansstrasse:

Mactra edulis King.
Erycina solenoides K. = Lutraria tenuis Ph.
Venus inflata K.
Pecten patagonicus K.
— vitreus K.
Terebratula flexuosa K.
— Sowerbyi K.
Chiton setiger K.
— Bowenii K.
Lymnaea diaphana K.
Natica globosa K.
Margarita violacea K.
— coerulescens K.
Buccinum muriciforme K.

Leider sind die Beschreibungen dieser neuen Arten sehr kurz und oft nicht genügend.

Herr Hupé hat diese Arbeit des Kapit. King nicht gekannt und somit von diesen 14 Arten 9 zu erwähnen vergessen, nämlich Erycina solenoides, Venus inflata, Terebratula flexuosa, T. Sowerbyi, Lymnaea diaphana, Natica globosa, Margarita violacea, M. coerulescens und Buccinum muriciforme. (Letzteres ist mir eine zweifelhafte Art und fällt wahrscheinlich mit einem der späterhin beschriebenen

*) Es ist auffallend, dass Herr Hupé, welcher in dem Werk von Herrn Gay die Mollusken bearbeitet hat, beide Arten zu erwähnen vergessen hat; es sind freilich nicht die einzigen Auslassungen, die man in dieser Arbeit zu beklagen findet.

Digitized by Google

Fusus zusammen.) Auch die Herrn Hombron und Jacquinot scheinen das Werk von King und Fitzroy nicht studirt zu haben und beschreiben mehrere Conchylienarten im Zoologischen Theil des „Voyage au pol Sud etc. sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée" als neu, welche Kapitän King 15 Jahre früher bereits bekannt gemacht hatte.

In der Zwischenzeit beschrieb ich 1845 im Archiv der Naturgeschichte eine Anzahl neuer Arten, welche mein unglücklicher Bruder in der Magellansstrasse gesammelt hatte. Es sind folgende 32:

Lutraria tenuis (Erycina solenoides King)
Cyamium antarcticum
Kellia bullata
— miliaris
Saxicava antarctica
Venus agrestis
Pectunculus miliaris
Lima pygmaea
Pecten australis
— natans
Terebratula eximia
— lupinus
— rhombea
Chiton argyrostictus
Patella hyalina
— cymbium
Patella vitrea
Fissurella australis
— alba
Crepidula decipiens
Calyptraea costulata
Natica atrocyanea
— patagonica
— acuta
— impervia
Scalaria magellanica
Trochus nudus
— lineatus
Cerithium pullum
Fusus cancellinus
— decolor
Buccinum patagonicum.

Später fügte ich noch Buccinum magellanicum hinzu s. Zeitschr. f. Malakozool. 1848. p. 138. Die oben erwähnte Arbeit des Capit. King war mir damals unbekannt geblieben und so habe ich mehrere von demselben bereits beschriebene Arten für neu gehalten. Folgende Arten müssen ausfallen:

Lutraria tenuis = Erycina solenoides King
Pecten natans = Pecten vitreus King

Digitized by Google

Patella cymbium = Patella cymbularia Lamk.
Fissurella australis = Fissurella fulvescens Sow.
Natica patagonica Ph. = Natica globosa King.
Trochus lineatus Ph. = Margarita caerulescens King.

Die beiden ersten Arten müssen dennoch meinen Namen behalten, obgleich dieser der spätere ist. Indem King die Erycina solenoides beschrieb, hat er sich im Genus geirrt: es ist eine Lutraria, und keine Erycina, und da schon seit langer Zeit eine Lutraria solenoides existirt, so kann die Art aus der Magellansstrasse nicht den Trivialnamen des Englischen Autors behalten. Der Name Pecten vitreus King muss aber ebenfalls dem meinigen weichen, indem nicht weniger als drei Pecten-Arten bereits früher mit diesem Namen bezeichnet waren; der älteste ist Pecten vitreus Chemn., welcher folglich bleiben muss; Pecten vitreus Risso ist mein P. hyalinus, und Pecten vitreus Gray ist = P. grönlandicus Sow. Ausserdem ist Natica acuta Ph. in N. Philippiana Nyst zu verändern, indem es, wie Herr Nyst gerügt hat, bereits eine fossile Natica acuta gab.

Herr Hupé hat in seiner für Herrn Gay gelieferten Arbeit über die Mollusken Chiles diese von mir beschriebenen Arten aufgenommen, mit Ausnahme der sieben folgenden, ohne anzugeben, welche Beweggründe ihn veranlasst haben, weniger Zutrauen in diese 7 Arten zu setzen, als in die anderen: Lutraria tenuis, Cyamium antarcticum, Kellia bullata, K. miliaris, Saxicava antarctica, Venus agrestis, Chiton argyrostictus. Wahrscheinlich geht Herrn Hupé die Kenntniss der deutschen Sprache ab, in welcher ich die kurze lateinische Beschreibung vervollständigt habe; ich wüsste sonst nicht, wie er zu der Ansicht gekommen ist, Lima pygmaea und Fissurella alba, welche er beide bekennt, nie gesehen zu haben, seien sehr verschieden von ihren congenerischen Arten; ich kann versichern, dass sie unzweifelhaft in die Geschlechter gehören, denen ich sie zugeschrieben habe.

Digitized by Google

Die vierte Nachricht über die Conchylien der Magellansstrasse findet sich in dem „Voyage au Pol Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée, exécuté pendant les années 1834—1840 sous le commandement de S. Dumont d'Urville.“ Ich kann dies Werk hier nicht nachsehen, und muss mich mit dem Auszug begnügen, den Herr Hupé in dem mehrfach erwähnten Theil der historia de Chile von Cl. Gay gemacht hat. Hiernach beschrieben die Herren Hombron und Jacquinot folgende Arten als neu:

Margarita magellanica Hombr. et Jacquin. ist ohne Frage M. violacea King.

— maxima H. et J. ist Margarita caerulescens King und Trochus lineatus Ph.

Natica magellanica Ph.

Fusus rufus Homb. et Jacq.

— textilosus id.

— fasciculatus id.

— roseus id.

— fimbriatus id.

— intermedius id.

Ich habe einige Bemerkungen über die Nomenclatur zu machen. Zuerst kann ich mich nicht erinnern, eine Natica magellanica beschrieben zu haben, und kann daher die Vaterschaft dieser Tochter nicht annehmen. Sodann sind zwei Artnamen von Fusus bereits vergeben. Es gibt einen F. rufus Gould und einen F. rufus Reeve, folglich kann die Magellanische Art diesen Namen nicht behalten, und schlage ich vor, sie F. Hombroni zu nennen. Ebenso kennt man seit längerer Zeit einen F. textilosus, eine fossile Art aus der Tertiärformation von Paris, weshalb ich vorschlage der ebenso benannten Art der Herren Hombron und Jacquinot den Namen F. Jacquinoti zu ertheilen.

Ausserdem ist noch die eine oder die andere Art der Magellansstrasse gelegentlich beschrieben worden, wie man

Digitized by Google

weiter unten sehen wird, allein es sind auch umgekehrt irrthümlich einige Arten als Magellanische angegeben, die daselbst nicht vorkommen, wie z. B. der grosse Pecten magellanicus, der die Meere von Canada bewohnt, und so glaube ich auch, dass sich Herr Hupé irrt, indem er die Pyrula spirillus als einen Bewohner jener Meere anführt. Alle älteren Autoren behaupten, dass diese Pyrula das Indische Meer, und namentlich Tranquebar bewohnt, und hätte Herr Hupé billig seine entgegengesetzte Meinung mit Gründen unterstützen sollen. Bis dies geschieht thut man wohl besser, die Pyrula spirillus aus der Zahl der Magellanischen Arten auszustreichen.

Das Chilenische Nationalmuseum hat eine Sendung Conchylien aus der Magellansstrasse von dem würdigen Gouverneur derselben, Herrn Georg Schythe erhalten, deren Verzeichniss ich hier folgen lasse:

Margarita violacea King (magellanica Hombr. et Jacq.) sehr gemein; diese Schnecke dient vorzugsweise zu den hübschen Halsbändern, welche die Weiber der dortigen Bewohner tragen.

— caerulescens King (maxima Hombr. et Jacq.) selten.

— taeniata Sow., ein einziges Exemplar.

Cerithium pullum Ph., ein einziges Exemplar, aber grösser als das von mir früher beschriebene.

Fusus intermedius Hupé, sehr gemein.

— geversianus Pall. (Murex magellanicus Lamk.), gemein.

— laciniatus Martyn (Murex lamellosus Gm.), weit seltener.

— fimbriatus Hupé, ziemlich selten.

— cancellinus Ph.

— decolor Ph.

— plumbeus Ph.

Cancellaria Schythei Ph. n. sp.

— australis Ph. n. sp., beide selten.

Tritonium magellanicum (Murex m. Chem., Tr. cancellatum Lamk.), selten.

Digitized by Google

Monoceros imbricatum Lamk.
Voluta ancilla Sol.
Natica globosa King (N. patagonica Ph.) } alle diese Arten in wenigen und meist abgeriebenen und beschädigten Exemplaren.
— magellanica Homb. et Jacq.
— impervia Ph.
— obturata Ph. n. sp.
Calyptraea costellata Ph., ziemlich häufig, darunter auch eine Varietät ohne Rippen, die ich früher nicht gesehen hatte.
Crepidula decipiens Ph., häufig.
Fissurella picta Gm., sehr gemein. Herr Hupé gibt sie nicht aus der Magellansstrasse an und behauptet, sie finde sich bei Valparaiso, was wohl Irrthum ist, und auf einer Verwechselung mit F. lata beruht.
— exquisita Reeve, nicht viele Exemplare.
— Darwinii Reeve, selten.
— alba Ph., selten.
— fulvescens King, selten.
— flavida Ph. n. sp., ein Exemplar.
Siphonaria magellanica Ph. n. sp.
Acmaea varians Sow., selten.
— Cecilleana d'Orb., selten.
Patella magellanica Gm., sehr gemein.
— deaurata Gm., kaum weniger häufig.
— flammea Gm., ziemlich selten. Die Autoren geben an, diese Art bewohne Indien, allein meine Exemplare von Chiloë und von der Magellansstrasse stimmen ganz genau mit der Original-Abbildung und Beschreibung von Martini überein, so dass wahrscheinlich die Angabe des Vaterlandes bei Martini ein Irrthum ist.
— cymbularia Lamk., ziemlich häufig.
— vitrea Ph.
Chiton setiger King, häufig.
— fastigiatus Gray, selten.

Digitized

Pecten patagonicus King, ziemlich selten.
— natans Ph., sehr häufig.
— australis Ph., häufig.
Lima pygmaea Ph., ziemlich selten.
Mytilus magellanicus L., ziemlich selten.
— chilensis Hupé, gemein.
Phaseolicama (Hupé) trapezina Lamk., gemein.
Venus exalbida Chem., sehr gemein.
— Dombeyi Lamk., selten.
Mactra edulis King, sehr häufig.
— donaciformis Gray, selten.
Lutraria tenuis Ph., häufig.
Lucina antarctica Ph. n. sp., ein einziges Exemplar.
Solen gladiolus Gray, häufig.
Saxicava antarctica Ph., ziemlich häufig.
Terebratula magellanica Ph., ein einziges Exemplar.

Während manche früher bekannt gewordene Arten in dieser Sendung fehlen, sind dagegen darunter auch mehrere unbekannte, die zum Theil sehr interessant sind.

1. *Cancellaria Schythei* Ph. C. testa imperforata, tenui, alba, epidermide tenui, fuscescente vestita, oblongo-fusiformi, transversim profunde striata seu sulcata, ecostata; anfractibus 6, convexis, praesertim ad suturam, ultimo spiram fere superante; apertura oblonga; plica unica columellae, eaque parum distincta; labio albo nitido. — Alt. $7^1/_2$ lin.; crass. $4^2/_3$ lin.; altit. aperturae $4^1/_2$ lin.

Die Verwandtschaft mit den beiden Arten des Arktischen Meeres, der C. ciliata und C. Couthouyi fällt sogleich in die Augen. Es sind drei Exemplare vorhanden.

2. *Cancellaria australis* Ph. C. testa subperforata, tenui, alba, epidermide tenui fuscescente vestita, oblongo-fusiformi, transversim sulcata, in anfractibus superioribus costis frequentibus, radiantibus munita; anfractibus tumidis, ad suturam fere horizontalibus, ultimo spiram superante, superius ventricoso; apertura oblonga, lamina labiali crassa,

Digitized by Google

eburnea; plicis duabus in columella. Alt. 6 lin.; crass. $4^1/_3$ lin.; alt. apert. $3^3/_4$ lin.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden, indem sie weniger dick, gröber in die Quere gefurcht, oben gerippt ist, endlich eine schwache Nabelspalte und zwei deutliche Falten auf der Spindel hat.

3. *Natica obturata* Ph. N. testa ovata, acutiuscula, lactea, epidermide tenuissima flavescente vestita; spira conica, quartam totius longitudinis partem occupante; apertura semiorbiculari, angulis rotundatis, labio crasso, calloso; callo semicirculari cum labio confluente umbilicum opplente. Alt. $8^2/_3$ lin.; diam. 8 lin.; altit. apert. inter. 5 lin.

Diese Art kommt mit N. impervia durch die verdickte Innenlippe und die Ausfüllung des Nabels überein, unterscheidet sich aber leicht von derselben durch ihr erhabenes, spitzes Gewinde.

4. *Fissurella flavida* Ph. F. testa solida elliptica, utrinque aeque lata, modice convexa, fulva, obscurius radiata, ad centrum alba, striis radiantibus elevatis tenuibus, striisque incrementi decussata; foramine mediocri, medio dilatato; margine intus limbo satis lato, fulvo-cinereo cincto. Long. $11^1/_2$ lin.; latit. 7 lin.; altit. 3 lin.

Diese Art, von welcher leider nur ein einziges Exemplar vorliegt, ist dickschaliger als F. fulvescens, breiter im Verhältniss zur Länge, und vorn nicht verschmälert.

5. *Siphonaria magellanica* Ph. S. testa tenui, ovato-oblonga, costis radiantibus pluribus, laevibus, mox evanescentibus cinereis, interstitiisque castaneis picta; vertice valde excentrico, in junioribus adunco, saepe margini incumbente; angulo siphonali valde prominente; pagina interna atro-purpurea; margine integro, albo, nigro-articulato. Long. $10^1/_2$ lin.; lat. 9 lin.; altit. $5^3/_8$ lin.

Diese Art unterscheidet sich mit Leichtigkeit von S. Lessoni, indem sie weit dünnschaliger ist, indem der

Digitized by Google

vom Sipho hervorgebrachte Winkel weit stärker vorspringt, und indem der Wirbel weit mehr excentrisch liegt.

6. ***Lucina? antarctica*** Ph. L. testa valde inaequilatera, compressa, laevissima, alba; epidermide ad marginem ventralem incrassata, lamellosa, fuscescente; apicibus acutis, subaduncis; latere anali brevissimo, rotundato, sensim in latus ventrale abeunte; latere buccali triplo longiori, rotundato, margine dorsali antico fere concavo; cardine tuberculum parum elevatum valvulae dextrae exhibente, caeterum edentulo; impressione palliari simplice, muscularibus? — Long. 3 lin.; altit. 3 lin.; crass. $1^1/_2$ lin.

Die innere Seite ist so stark glänzend, dass es unmöglich ist, die Muskeleindrücke zu sehen, doch glaube ich nicht, mich in der Bestimmung des Genus geirrt zu haben.

7. ***Terebratula magellanica*** Ph. T. testa ovato-elongata, laevi, albida; valva dorsali medio vix carinata; rostro permagno, obtuso; apertura magna, usque ad apicem valvae ventralis producta; deltidiis latis discretis.

Diese Terebratel unterscheidet sich mit Leichtigkeit von allen Arten derselben Gegend durch die Oeffnung des Schnabels.

Es sei mir vergönnt diese Arbeit mit einigen Bemerkungen über die Physiognomie der conchyliologischen Fauna der Magellansstrasse im Vergleich mit andern Gegenden zu beschliessen. Die magellanischen Arten sind, so viel bekannt, folgende:

Gastropoden.

1. Margarita violacea King.
2. — caerulescens King.
3. — taeniata Sow.
4. Trochus nudus Ph.
5. Trochus ater Less.? *)
6. Scalaria magellanica Ph.
7. Cerithium pullum Ph.
8. Cancellaria Sehythei Ph.

*) Kleine Individuen, die ich zu dieser Art rechne, befinden sich in den Halsbändern der Bewohner des Feuerlandes.

Digitized by Google

9. Cancellaria australis Ph.
10. Fusus geversianus Pall.
11. — laciniatus Mart.
12. — intermedius Hupé.
13. — Hombroni Ph.
14. — Jacquinoti Ph.
15. — fasciculatus Hombr. et Jacq.
16. — roseus Hombr. et Jacq.
17. — fimbriatus Hombr. et Jacq.
18. — plumbeus Ph.
19. — cancellinus Ph.
20. — decolor Ph.
21. Tritonium magellanicum Chem.
22. Monoceros imbricatum Lamk.
23. — striatum Lamk.
24. — glabratum Lamk.
25. Buccinum taeniolatum Ph.
26. — patagonicum Ph.
27. — magellanicum Ph.
28. — paytense Lesson?
29. — citrinum Reeve. *)
30. Voluta magellanica Gm.
31. — spectabilis Gm. (ancilla Sol.)
32. — festiva Lamk.
33. Natica globosa K.
34. — atrocyanea Ph.
35. — magellanica H. et J.
36. — Philippiana Nyst.
37. — impervia Ph.
38. — obturata Ph.
39. Crepidula decipiens Ph.
40. Calyptraea costellata Ph.
41. Fissurella picta Gm.
42. — exquisita Reeve.
43. — Darwinii Reeve.
44. — fulvescens Sow. King.
45. — flavida Ph.
46. — alba Ph.
47. Siphonaria magellanica Ph.
48. Acmaea Cecilleana d'Orb.
49. — varians Sow.
50. Patella magellanica Gm.
51. — deaurata Gm.
52. — flammea Gm.
53. — cymbularia Lamk.
54. — vitrea Ph.
55. — hyalina Ph.
56. Chiton setiger K.
57. — Bowenii K.
58. — fastigiatus Gray.
59. — illuminatus Reeve.
60. — argyrostictus Ph.

Bivalven.

1. Pecten patagonicus King.
2. — natans Ph.
3. Pecten australis Ph.
4. Lima pygmaea Ph.

---

*) Die beiden letzteren Arten fanden sich unter der Sendung meines sel. Bruders vor.

Digitized

5. Pectunculus miliaris Ph.
6. Mytilus magellanicus L.
7. — chilensis Hupé.
8. Phaseolicama (Hupé) trapezina Lamk.
9. Venus exalbida Chemn.
10. — Dombeyi Lamk.
11. — inflata K.
12. — agrestis Ph.
13. Mactra edulis K.
14. — donaciformis Gray.
15. Lutraria tenuis Ph.
16. Lucina antarctica Ph.
17. Cyamium antarcticum Ph.
18. Kellia bullata Ph.
19. — miliaris Ph.
20. Solen gladiolus Gray.
21. Saxicava antarctica Ph.

Hierzu kommt, wenn mich mein Gedächtniss nicht trügt, 22. Teredo gigas Gray.

Brachiopoden.

1. Terebratula eximia Ph.
2. — lupinus Ph.
3. — rhombea Ph.
4. Terebratula flexuosa King.
5. — Sowerbyi King.
6. — magellanica Ph.

Die Gesammtzahl der bis jetzt bekannt gewordenen Magellanischen Conchylien beläuft sich demnach auf 94, eine sehr geringe Anzahl, wenn wir sie mit der conchyliologischen Fauna anderer Länder vergleichen, die indessen im Verhältniss zu der grossen Conchylien-Armuth Chiles steht.

In der That Chile, welches sich vom 23. bis zum 56. Grad südlicher Breite ausdehnt, also 34 Grad oder 510 geogr. Meilen in gerader Linie begreift, ernährt nach der Aufzählung des Herrn Hupé, die schwerlich durch spätere Entdeckungen sehr bedeutende Vermehrungen erfahren wird, nur 141 Meeres-Univalven, 60 Meeres-Bivalven, 48 Univalven des Landes und der süssen Gewässer, und 6 Süsswasser-Bivalven, so wie 6 Brachiopoden, im Ganzen also 261 Arten Mollusken; während das Königreich Neapel, welches nur wenige Breitengrade einnimmt, uns 268 Meeres-Univalven, 198 Meeres-Bivalven, 180 Land- und Süsswasser-Univalven, 11 Süsswasser-Bivalven und 10 Brachiopoden darbietet, in Summa 667 Schalthiere, also mehr als doppelt so viel! Unstreitig werden spätere Entdeckungen eine grössere Zahl Chilenischer Schalthiere kennen lehren,

Digitized by Google

allein die Thatsache steht fest, dass Chile ausserordentlich arm an Conchylien wie überhaupt an Thieren ist. Dieses allgemeine Gesetz scheint auch für die Magellansstrasse zu gelten und die geringe Anzahl Conchylien, welche diese Gegend darbietet, steht nicht im Verhältniss zu seinem Klima, denn Grönland, welches von dem 70. Grad nördlicher Breite durchschnitten wird, wo das Meer Monate lang gefroren bleibt, ein Land, welches durch sein Klima viel weniger für das thierische Leben günstige Elemente zu besitzen scheint, ist weit reicher an Conchylien, indem die vortreffliche Enumeratio Molluscorum Grönlandiae von H. J. C. Möller 72 Arten Univalven, 36 Bivalven und 1 Brachiopode, zusammen 109 Arten aufweiset.

Da das Cap der guten Hoffnung unter demselben Parallelkreis wie die Hauptstadt Chiles liegt, so ist es klar, dass wir seine Fauna nicht mit der der Magellansstrasse vergleichen können, sondern nur mit der der nördlichen Provinzen Chiles. Wir können uns zu dem Ende des werthvollen Cataloges der Conchylien des Caps bedienen, welchen wir F. Krauss verdanken. Derselbe umfasst im Ganzen 371 Arten, eine weit grössere Zahl als Chile aufzuweisen hat, ungeachtet dieses sich durch so viele Breitengrade erstreckt, allein auch das Cap zeigt eine grosse Formenarmuth im Vergleich mit dem Artenreichthum der Europäischen Meere. Alle Arten des Cap weisen auf ein weit wärmeres Meer hin. Unter den Bivalven finden wir dort schon Arten von Perna, Avicula, Plicatula, Geschlechter, welche vorzugsweise der heissen Zone angehören; unter den Univalven finden wir 6 Arten Nerita, 2 Stomatella, eine Art von den Gattungen Delphinula, Solarium, Turbinella, Harpa, Eburna, 8 Conus, 25 Cypraea, während von allen diesen Gattungen auch nicht eine Art im Chilenischen Meer vorkommt.

Die Conchylien-Fauna des Caps zeigt etwa 15 Arten, welche mit europäischen Arten identisch sind, und es

wie derholt sich hier die sonderbare, wenn gleich öfter beobachtete Erscheinung, dass die Bivalven, die eine so geringe Ortsbewegung haben, grade die weiteste Verbreitung zeigen, indem unter diesen 15 Arten 10 Bivalven und nur 5 Univalven sind. Da das Cap ebenso wie Chile in der südlichen Hemisphäre liegt, und zwar unter derselben Breite, so wird man mit Recht erwarten, dass die Zahl der beiden Ländern gemeinsamen Arten weit grösser sein wird. Allein es findet grade das Gegentheil statt; es gibt nur eine identische Art, Mytilus chorus Molina, der synonym mit M. meridionalis Krauss ist, und dazu kann höchstens Saxicava antarctica kommen, wenn man keine Verschiedenheit zwischen dieser Art und der gemeinen Europäischen zugeben will. Auch kenne ich nur einen einzigen Fall von Analogie, indem Ranella Argus vom Cap in Chile offenbar durch R. vexillum repräsentirt wird. Insofern existirt eine gewisse Analogie zwischen beiden Ländern, als beide eine grosse Anzahl Arten Fissurella und Chiton ernähren, allein in allen übrigen Punkten ist die Physiognomie der Fauna sehr verschieden, wie sogleich erhellt, wenn wir die artenreichsten Gattungen beider Faunen gegenüberstellen:

Chile	Cap
Cypraea 0	Cypraea 25 Arten.
Chiton 22 Arten.	Chiton 17 Arten.
Fissurella 21 Arten.	Fissurella 10 Arten.
Patella (u. Acmaea) 17 Arten.	Patella (u. Acmaea) 21 Arten.
Calyptraea und Crepidula 12 Arten.	Calyptraea etc. 4 Arten.
Trochus 9 Arten.	Trochus 22 Arten.
Subgenus Margarita 3 Arten.	Margarita 0
Natica 6 Arten.	Natica 0
Purpura 6 Arten.	Purpura 20 Arten.
Monoceros 5 Arten.	Monoceros 0
Buccinum 5 Arten.	Buccinum 22 Arten.
Venus et Cytherea 12 Arten.	Venus et Cytherea 8 Arten.

Digitized by Google

Mytilus et Modiola 7 Arten.	Mytilus et Modiola 8 Arten.
Pecten 3 Arten.	Pecten 1 Art.
Ostrea 3 Arten.	Ostrea 4 Arten.
etc.	etc.

Wir haben gesehen, dass das Vorgebirge der guten Hoffnung eine ziemliche Anzahl Arten mit Europa gemein hat, und dürfen wohl annehmen, Chile werde ebenfalls einige Arten mit Nordamerika gemein haben, allein eine solche Annahme bestätigt sich durchaus nicht; ich kenne keine einzige identische Species, wohl aber mehrere analoge, und diese finden sich gerade in der Magellansstrasse.

Cancellaria Schythei und australis ersetzen offenbar die C. Couthouyi oder Admete crispa Grönlands und der Ver. Staaten,

Natica impervia Ph. die N. consolidata der Ver. St.

Crepidula decipiens Ph. die Cr. unguis Europas und der Ver. St.

Calyptraea costellata Ph. die C. chinensis L. derselben Gegenden.

Lima pygmaea Ph. die L. sulcata Leach aus Grönland.

Mytilus chilensis Hupé den M. edulis der Ver. St. und Europas.

Saxicava antarctica Ph. die S. arctica derselben.

Kellia miliaris Ph. die Kellia rubra Europas.

Leider ist es nicht möglich die Chilenische Fauna mit derjenigen der Nordwestküste Amerikas zu vergleichen, indem wir noch kein Verzeichniss derselben besitzen, allein wenn wir sie mit der Fauna der Nordostküste, welche mit der Chilenischen Küste darin übereinkommt, dass ihre mittlere Temperatur mehr erniedrigt ist, als unter derselben Breite zu erwarten steht, vergleichen und dabei das klassische Werk von A. A. Gould zu Grunde legen, so finden wir in der Physiognomie beider Faunen wenig Aehnlichkeit. Stellen wir wieder die artenreichsten Gattungen beider Faunen gegenüber:

Digitized

Chile	Massachusetts.
Chiton 22 Arten.	Chiton 6 Arten.
Fissurella 21.	Fissurella 1.
Patella (und Acmaea) 17.	Patella 3.
Fusus 13.	Fusus 11.
Calyptraea (u. Crepidula) 12.	Calyptraea 4.
Trochus 9.	Trochus 0.
Subg. Margarita 3.	Subg. Margarita 5.
Natica 6.	Natica 8.
Purpura 5.	Purpura 1.
Monoceros 5.	Monoceros 0.
Buccinum 5.	Buccinum 9.
Bulla 0.	Bulla 9.
Cerithium 2.	Cerithium 5.
Venus (u. Cytherea) 12.	Venus (u. Cyth.) 5.
Mytilus (u. Modiola) 7.	Mytilus 8.
Pecten 3.	Pecten 3.
Ostrea 3.	Ostrea 3.
Nucula 2.	Nucula 7.
Cardium 0.	Cardium 4.
Astarte 0.	Astarte 4.

Sehr interessant wäre eine Vergleichung der Conchylien-Fauna Chiles mit der der gegenüberliegenden Küsten von Buenos-Ayres und Patagonien, so wie der von Neuholland, allein hierzu fehlt mir das Material.

Die auffallendsten Characterzüge der conchyliologischen Fauna Chiles sind unstreitig die grosse Anzahl und die grossen Dimensionen der Arten von Fissurella, Chiton, Calyptraea und Crepidula, der gänzliche Mangel der Genera Bulla und Cardium, die doch über die ganze übrige Welt verbreitet sind, die grosse Seltenheit oder theilweise der gänzliche Mangel jener kleinen Schneckchen, die in den Europäischen Meeren so häufig sind, und zu den Geschlechtern Rissoa, Chemnitzia, Mangilia, Odostomia ge-

Digitized by Google

hören. Eigenthümlich für Chile ist ferner das Genus Monoceros und das Vorkommen von zwei Arten Voluta, so wie dass fast sämmtliche Trochus und Turbo-Arten schwarz gefärbt sind. Ich habe vorhin bemerkt, dass die Genera der heissen Zone durchaus fehlen, und füge hinzu, dass es in Chile keine Arten gibt, welche an Grösse dem Triton nodiferum, Dolium Galea, den Pinna-Arten oder der Panopaea des Mittelmeeres gleich kämen.

NB. Ich bemerke, dass vorstehende Abhandlung in einer Sitzung der Chilenischen Akademie vom 23. Mai 1855 vorgelesen und im Juliefte der Anales de la Universidad gedruckt erschienen ist.

Drei neue Pythia-Arten.

Von Dr. L. Pfeiffer.

1. Pythia Verreauxi Pfr.

T. imperforata, elliptico-ovata, solida, sublaevigata, ad suturam profunde arcuato-striata; spira conoidea, acutiuscula, nigricans; varices obtusuli, pone limbum nigrum striga albida notati; anfr. 10 plani, ultimus $^3/_5$ longitudinis subaequans, antice parum descendens, superne et antice nigrocastaneus, caeterum fulvidus, castaneo-maculatus; apertura verticalis, angusta; dentes parietales 2 griseo-albidi, superior trigonus, subbicruris, alter oblique intrans, extus subduplicatus; plica columellaris lata, quadrangularis, oblique ascendens; perist. nigricans, pallide limbatum, reflexiusculum, margine dextro substricto, intus callo crasso, inaequaliter 5—6-dentato munito, columellari crasso, dilatato, omnino adnato. — Long. 30, diam. maj. 17, min. $13^1/_2$ mill. Ap. c. perist. 19 mill. longa.

Habitat . . . ?

Digitized

Diese, so wie die beiden folgenden, sämmtlich der Section der imperforirten Pythien angehörigen Arten hat Herr Mechanicus und Naturalienhändler Landauer dahier kürzlich aus Paris mitgebracht, leider ohne Angabe des Vaterlandes. Pythia pyramidata und lekithostoma Rv., welche er ebenfalls mitgebracht hatte, stammen neueren Erfahrungen nach von der Insel Guam.

2. Pythia hepatica Pfr.

T. imperforata, ovato-conica, solidula, laevigata, ad suturam vix striatula, violacescenti-fusca; spira conoidea, acutiuscula; varices obtusi, striga obliqua pallida notati; anfr. 8 plani, ultimus longe descendens, spiram vix superans, basi subattenuatus; apertura verticalis, magna, intus cum dentibus livido-carnea; dentes parietales 2, superior flexuose bicruris, alter compressus, subdescendens; plica columellaris linguaeformis, oblique ascendens; perist. sordide aurantiacum, incrassatum, marginibus callo crasso, nitido junctis, dextro superne sinuato, intus callo lato, inaequaliter tridentato, munito, columellari crassissimo, omnino adnato. — Long. 24, diam. maj. 15, min. 11 mill. Ap. c. perist. 13 mill. longa.

Habitat . . . ?

3. Pythia nigricans Pfr.

T. imperforata, ovato-conica, solida, laevigata, ad suturam obsoletissime striatula, subunicolor nigricans; spira convexiusculo-conica, acuta; varices obtusi, vix subpallide marginati; anfr. 9 planiusculi, ultimus longe descendens, spiram subaequans; apertura subobliqua, semiovalis; dentes parietales 2, superior arcuatus, alter simplex, compressus, longe intrans; plica columellaris linguaeformis, obliqua, extus ad marginem producta; perist. fulvo-lividum, marginibus callo tenui junctis, dextro regulariter arcuato, reflexiusculo, intus callo inaequaliter sexdentato munito (den-

Digitized by Google

tibus 2 supremis, quarto et sexto minoribus), columellari crasso, adnato. — Long. 21, diam. maj. $12^1/_2$, min. 10 mill. Ap. c. perist. $11^1/_2$ mill. longa.

Habitat . . . ?

Bericht über weitere Mittheilungen des Herrn Zelebor.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Der thätige Präparator am k. k. Hof-Naturalienkabinet in Wien, Herr J. Zelebor hat mir abermals (vgl. Zeitschr. f. Malak. 1853. S. 185) eine Reihe von Proben zugesandt, welche er bei einer zweiten Reise nach Serbien im Jahre 1855 und auf einer Reise nach Aegypten in diesem Jahre gesammelt hat. Da sich darunter wieder manche neue Arten und manche für die geographische Verbreitung der Mollusken interessante Beobachtungen befinden, so gebe ich das Verzeichniss derselben, mit den Originalbemerkungen, in ähnlicher Weise wie jenes frühere.

Es befinden sich darunter:

a. Von der Insel Syra:

1. Helix aequata Mousson. „Lebt sehr tief unter Kalksteinen."

2. H. Rothi Pfr. Sehr schöne Exemplare „im Gebüsch, nahe an Wurzeln.

3. H. Cretica Fér. „Häufig."

4. H. variabilis Fér. In verschiedenen Varietäten, worunter eine mit dem Namen *H. rugosalis Zgl.* bezeichnet.

5. H. maritima Drap.

6. H. Syrensis Pfr. „Auf Kalkfelsen an feuchten Orten."

7. H. pyramidata Drap. „Selten."

Digitized by Google

8. H. pellita Fér. Schöne, lebhaft gefärbte Exemplare „unter Kalksteinen in Felsspalten."

9. H. cyclolabris Desh. „Mit voriger." Die ächte Form von Deshayes,' von welcher ich *Hel. Heldreichi Shuttl.* jetzt ebenfalls als Art unterscheide, seitdem ich von Roth die typischen Formen beider erhalten habe.

10. Helix Redtenbacheri Zelebor.

Taf. II. Fig. 7—11.

T. umbilicata, conoideo-depressa, solida, conferte striata, nitida, pallide cornea; spira conoidea, acutiuscula; anfr. fere 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus rotundatus, antice deflexus; umbilicus angustus, vix pervius; apertura perobliqua, lunato-circularis; perist. intus crasse carneo-labiatum (labio extus strigam lutescentem formante) marginibus approximatis, dextro breviter expanso, columellari dilatato et basali reflexis. — Diam. maj. 14, min. 12, alt. $8^1/_2$ mill. — Var. min. Diam. maj. $11^1/_3$, min. 10, alt. 7 mill.

Hab. in insula Syra. „Unter Steinen nicht häufig."

Diese Art zeigt die grösste Aehnlichkeit in der Gestalt mit den Abbildungen der *H. Nicosiana Mouss.* von Cypern, hat aber keine Spur von Granulation.

11. Bulimus gastrum Ehrenb. „Selten an bemoosten Stellen." Sehr ähnlich der Form, welche ich von Frivaldszky als *Bul. glandarius* aus Kleinasien erhalten habe.

12. Bul. pusio Brod. „Mit vorigem, selten." Diese, längere Zeit verschollene, der vorigen nahe verwandte Art ist neuerdings als *Bul. Delesserti Bourg.* wieder aufgetaucht.

13. Bul. acutus Müll. „Unter Pflanzen."

14. Claus. coerulea Fér. „Häufig auf Kalkfelsen."

Digitized by Google

15. Clausilia Rothi Zelebor.

T. vix rimata, fusiformis, gracilis, tenuiuscula, costis filaribus confertis sculpta, haud nitens, griseo-cinnamomea; spira sursum valde attenuata, apice acuta; anfr. 11 convexiusculi, ultimus antice attenuatus, compressus, cristis 2 acutis parallelis, exteriore elevatiore munitus; apertura subangulato-ovalis; lamella supera minima, marginalis, infera alta, magna; lunella parum conspicua, cum plica palatali unica brevi crucem indistinctam formans; subcolumellaris non conspicua; perist. continuum, solutum, reflexiusculo-expansum. — Long. $12^1/_2$—14, diam. 3 mill. Apert. $2^2/_3$ mill. longa, 2 lata.

Habitat in insula Syra. „Sehr selten unter Steinen."

Diese Art ist mit ***Clausilia bicolor Pfr.*** sehr nahe verwandt, aber genugsam unterschieden. Die bisher zu ***bicolor var.*** gezählten Exemplare von Euböa gehören vielmehr hierher.

16. Pupa doliolum Brug. „Unter Steinen und an Wurzeln selten." Eine Varietät mit sehr wenig entwickelter Spindelfalte, welche zwar von Herrn Zelebor ***Pupa critica*** genannt wird, sich aber wohl nicht von ***doliolum*** trennen lässt.

b. Von Smyrna.

17. Helix Smyrnensis Roth. „Unter Steinen und in Felsspalten."

18. H. conspurcata Drap. „Selten."

19. H. aspersa Müll. „Nicht häufig." Den Illyrischen ganz ähnliche grössere und kleinere Formen.

20. Bul. decollatus L. var. gracilis. Die auch von Mousson (Coq. or. p. 15) erwähnte orientalische Form, welche Ziegler als ***Bul. truncatus*** unterschieden hat, und welche allerdings einen sehr grellen Gegensatz mit der kolossalen Form aus Algerien bildet, von welcher ich kürzlich unter andern ein Exemplar von 4

Umgängen von 51 Mill. Länge und fast 22 Mill. Durchmesser erhalten habe.

21. Clausilia munda Ziegl. „An bemoosten Stellen, auf Mauern, Felsen.“

22. Pupa umbilicata Drap. „Unter Laub, Moos, auf Felsen, u. s. w.“

23. Melanopsis praerosa L.

c. Aus Aegypten.

24. Helix obstructa Fér. „Häufig, nahe an den Sümpfen, unter Pflanzen, besonders an Fusssteigen, nächst Damiate.“

25. Hel. simulata Fér. „Nicht häufig unter Steinen in und um Alexandrien.“

26. Hel. vestalis Parr. „Auf Pflanzen und Steinen, mit der vorigen.“

27. Hel. pisana Müll. Verschiedene, den europäischen ähnliche Varietäten um Alexandrien.

28. Hel. lenticula Fér. „Unter Steinen,“ bei Alexandrien.

29. Hel. vermiculata Müll. Gewöhnliche Formen von Damiate.

30. Hel. Ehrenbergi Roth. Prachtvolle Exemplare aus der Wüste bei Kairo.

31. Hel. desertorum Forsk. Aeusserst manchfaltige Formen ebendaher, nebst einer bald einfarbig weissen, bald mehr oder minder braungelben Uebergangsform zu *Ehrenbergi* (ganz entsprechend der *Hel. Hasselquisti Ehrenb.*) von Damiate. Diese durch Grösse, Glätte und gerundeten Columellarwinkel ausgezeichnete Form darf vielleicht von *H. desertorum* specifisch getrennt werden.

32. Helix hispida L.? Ein einzelnes Exemplar von Alexandrien zur Ansicht mit obiger Bezeichnung mitgetheilt, was der *hispida* allerdings sehr ähnlich ist, aber statt des weisslichen Kielstreifes einen wirklichen ziemlich

Digitized by Google

scharfen Kiel besitzt. Ich wage nicht nach dem einzelnen Exemplare zu entscheiden.

33. Bul. acutus Müll. „An Palmstämmen“ bei Alexandrien.

34. Physa aegyptiaca Zel. „In Bewässerungskanälen“ bei Damiate.

35. Planorbis atticus Roth? Von Damiate.*)

36. Ampullaria Bolteniana Chemn. Ebendaher.

37. Paludina bulimoides Oliv. „Häufig auf überschwemmten Reisfeldern.“

38. Cyrena .... In Bewässerungskanälen.

39. Paludina .... Ebenso bei Mensaleh.

d. Aus der Umgegend von Roveredo.

40. Helix fruticum Müll. In allen Formen, auch die höchst seltene hellgrundige Varietät mit einer Binde.

41. Hel. nemoralis L. var. leucostoma.

42. Hel. hispana L. So schön und gross, als ich sie noch nie gesehen habe.

43. Hel. cingulata var. colubrina in sehr abweichenden Formen, dünnschalig, platt, zum Theil nur mit grauer Marmorzeichnung ohne Binde.

44. Bul. detritus Müll. Gross, gelblich weiss mit matten Striemen, bald mehr bauchig, bald mehr gestreckt.

45. Pupa megacheilos Jan.

46. Pupa avenacea Brug.

47. Claus. Brauni Charp. Ganz mit den Weinheimer Exemplaren übereinstimmend.

e. Aus Serbien.

48. Hel. Zelebori Pfr. Selten am Medvenik an der Bosnischen Gränze.

---

*) Da ich schon seit längerer Zeit sowohl meine Studien als meine Sammlung auf die Heliceen, Pneumonopomen und Auriculaceen beschränkt habe, so bin ich ausser Stande, über zweifelhafte Süsswasser- oder Seemollusken mit Sicherheit mich auszusprechen.

Digitized by Google

49. Helix Kollari Zelebor.

T. umbilicata, depressa, tenuiuscula, striatula et sparse, praecipue ad peripheriam, pilosa (pilis in adultis fossulas modo reliquentibus), cornea, fascia rufa utrinque albido-marginata ornata; spira vix elevata; anfr. $5\frac{1}{2}$ vix convexiusculi, ultimus depressus, antice descendens, basi circa umbilicum mediocrem, perspectivum pallidus; apertura diagonalis, late rotundato-lunaris; perist. album, sublabiatum, marginibus conniventibus, dextro breviter expanso, basali reflexo, columellari dilatato, patente. — Diam. maj. $17\frac{1}{2}$—23, min. 15—19, alt. 7 - 9 mill.

Habitat in Serbia.

Diese in der Grösse höchst veränderliche Schnecke ist der *H. hispana L.* zunächst verwandt, und lebt „unter feuchtem Kalkgeröll und in Felsspalten, nicht häufig, 4000′ hoch im Gebirge Stol.“

50. Hel. diodonta Mlf. „In faulen Buchstämmen zwischen feuchter Rinde sehr selten,“ nächst Maidambeck.

51. Claus. biplicata Mont. Grosse und schöne Formen ebendaher.

52. Cl. plicata Drap. Ebendaher.

53. Cl. pagana var. latecostata Zel. und

54. Cl. Varnensis Pfr. vom Medvenik.

55. Cl. ventricosa Drap. „Zwischen Baumrinden und unter faulem Holz,“ bei Maidambeck.

56. Cl. rugicollis Zgl. Interessante Formen vom Gebirge Stol.

57. Cl. laminata Mont. Varietäten von der Alpe Cornjareba im Banat und aus der Wallachei.

58. Cl. Dacica Ziegl. „An feuchten, bemoosten Kalkfelsen am Medvenik, nicht häufig.“

59. Claus. Frauenfeldi Zel.

T. rimata, fusiformi-turrita, solida, sublaevigata, fusco-violacea; spira supra medium sensim attenuata, apice obtusula, nigra; sutura alba, vix crenulata; anfr. 10—11

Digitized by Google

convexiusculi, ultimus turgidus, macula callosa profunda munitus; apertura piriformis, intus fusca; lamellae compressae, infera arcuata; lunella imperfecta, basi modo conspicua; plicae palatales 3 divergentes, media brevior, infima juxta subcolumellarem emersa; perist. continuum, album, expansum, superne adnatum. — Long. 19 — 21, diam. 5 mill. Ap. $5^1/_3$ mill. longa, 4 lata.

β. Minor, gracilior; long. 18, diam. vix 4 mill.

Habitat in monte Stariza prope Maidambeck Serbiae.

60. Cl. viridana Zgl. Nebst einer dunkeln grünbraunen Varietät „in feuchtem, faulem Holze eingebohrt" Alpe Cornjareba.

61. Cl. filograna Zgl. „Selten am Medvenik."

62. Cl. Serbiensis Zel.

T. rimata, fusiformi-turrita, solidula, striatula, parum nitida, pallide lutescenti-cornea; spira subregulariter attenuata, apice acutiuscula; sutura simplex; anfr. 10—12, superi convexi, reliqui convexiusculi, ultimus antice costulato-striatus, latere sulcatus, basi bicristatus: crista infima validiore, compressa; apertura elliptico-piriformis; lamellae parvulae, convergentes; lunella distincta, linearis; plicae palatales 2 parallelae, subaequales; subcolumellaris non conspicua; perist. continuum, solutum, reflexum, margine externo intus subcalloso. — Long. $11^2/_3 - 14^1/_3$, diam. 3 mill. Ap. 3 mill. longa, 2 lata.

Habitat in Serbia.

63. Claus. Pancici Zelebor.

T. rimata, fusiformi-elongata, solidula, laevigata, parum nitens, cornea; spira sensim attenuata, apice obtusula; sutura simplex; anfr. 11—$12^1/_2$ subplani, ultimus antice plicatulus, latere impressus, basi subaequaliter bicristatus; apertura angusta, piriformi-oblonga; lamella supera mediocris, inferior profundissima; lunella parvula, leviter arcuata; plica palatalis 1 supera, subcolumellaris inconspicua; perist. continuum, crasse albido-labiatum, superne breviter solutum, undique

expansum, margine externo flexuoso, intus subunidentato. — Long. 12—13½, diam. vix 3 mill. Ap. 2⅔ mill longa, 2 lata.

Habitat in Serbia.

Diese Art gleicht auf den ersten Blick, namentlich hinsichtlich der Mundpartie, sehr der Abbildung der *Cl. microstoma Küst.*, ist aber übrigens sehr verschieden.

64. Pupa avenacea Brug. „Selten am Medvenik."

65. P. doliolum Drap. „Am Avala Berg."

66. Pomatias maculatus. „Selten auf bemoosten Kalkfelsen am Medvenik."

67. Planorbis septemgyratus. „In den Sümpfen der Save, nächst Mittrowitz."

68. Pl. similis Bielz *(»transylvanicus Parr.«)*, selten im Begafluss.

69. Lithoclypus fuscus. „In der Save nächst Mittrowitz."

70. Neritina transversalis „an den felsigen Ufern der Donau nächst Golubatz.

Als Anhang gebe ich noch die Diagnosen einiger nicht von Herrn Zelebor gesammelten, mir aber von demselben mit Namen zur Ansicht mitgetheilten Landschnecken, da mir noch keine genauere Beschreibung derselben bekannt geworden ist.

1. Helix De Natale Benoit.

Taf. II. Fig. 4—6.

T. umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, levissime striata et sub lente fortiore decussatula, vix oleoso-micans, subdiaphana, fusco-cornea; spira plana; sutura subcanaliculata; anfr. 7 lentissime accrescentes, ad suturam turgiduli, ultimus multo latior, antice non descendens sed depressus, peripheria rotundatus, subtus pallidior; umbilicus conicus, ⅕ diametri superans; apertura obliqua, subtriangulari-

Digitized by Google

lunaris; perist. simplex, rectum, margine supero antrorsum subarcuato, basali strictiusculo. — Diam. maj. 14, min. 12, alt. 5 mill.

Habitat in Sicilia.

Diese Art ist mit der folgenden, mir früher nur aus einer kurzen Andeutung im Giorn. Malac. 1853. p. 110 bekannten Art sehr nahe verwandt. Ihre Unterschiede werden sich aus folgender Diagnose ergeben.

2. Helix Villae Mortillet.

Taf. II. Fig. 1—3.

T. umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuis, vix striatula, pellucida, nitida, cornea; spira planiuscula; sutura canaliculata; anfr. 6 planiusculi, ad suturam breviter descendentes, quasi incumbentes, lente accrescentes, ultimus latus, utrinque depressus, antice non descendens, basi pallidus; umbilicus pervius, $^1/_7$ diametri aequans; apertura vix obliqua, oblique lunaris; perist. simplex, rectum, margine columellari subarcuato-declivi. — Diam. maj. 14, min. 12, alt. 5 mill.

Habitat in Lombardia.

Die geringere Zahl der Umgänge bei gleicher Grösse, der enge Nabel, die Gestalt des letzten Umganges und der Mündung u. s. w. lassen mich die specifische Verschiedenheit dieser Art von der vorigen nicht bezweifeln; beide sind der *H. Testae Phil.* einigermassen ähnlich.

3. Helix Reinae Benoit.

Taf. II. Fig. 14—17.

T. umbilicata, lenticularis, tenuis, ruguloso-striata, nitidula, diaphana, fusco-cornea; spira parum elevata, vertice subprominulo; sutura profunda; anfr. 4 vix convexiusculi, subexserte carinati, regulariter accrescentes, ultimus antice vix deflexus, basi subinflatus; umbilicus apertus, fere $^1/_4$ diametri aequans; apertura diagonalis, lunato-rotundata, vix angulata; perist. simplex, rectum, marginibus conver-

gentibus, columellari dilatato, patente. — Diam. maj. $6^1/_2$, min. 6, alt. 3 mill.

Habitat in Sicilia.

Diese Art ist zunächst mit ***Helix Parlatoris Biv.*** zu vergleichen.

4. Helix rufolabris Benoit.

T. angustissime umbilicata, turbinato-globosa, solida, irregulariter striata, parum nitida, alba; spira convexo-conoidea, apice nigro-corneo, acuto; anfr. 5 vix convexi, ultimus inflatus, antice lutescens, non descendens; apertura obliqua, rotundato-lunaris; perist. rectum, pone limbum acutum crasse rufulo-labiatum, marginibus vix convergentibus, columellari dilatato, patulo. — Diam. maj. 11, min. $9^1/_2$, alt. $7-7^1/_2$ mill.

Habitat in Sicilia.

In der Gestalt ähnlich der ebenfalls sicilianischen ***H. Aradasii Mandr.***, aber näher verwandt mit einigen Formen der ***H. variabilis Drap.***

5. Clausilia crassicostata Benoit.

Taf. II. Fig. 18. 19.

T. subrimata, fusiformis, plerumque truncata, solidula, costis elevatis, lamellaeformibus, subconfertis munita, griseo-albida; spira medio subinflata, apice ....; anfr. post truncationem 7 planiusculi, ultimus attenuatus, distantius rugoso-lamellatus, basi breviter bicristatus; apertura piriformis; lamellae validae, compressae, convergentes; lunella inconspicua; plicae palatales 3, superae 2 (quarum superior brevis), infera 1; perist. continuum, solutum, album, undique late expansum. — Long. (trunc.) 22, diam. fere 6 mill. Ap. c. perist. 6 mill. longa, $4^1/_2$ lata.

Habitat in Sicilia.

Ich kenne keine Art, mit welcher die vorliegende verwechselt werden könnte, da die Aehnlichkeit mit ***Cl. Grohmanniana*** und ***Syracusana*** nur sehr gering ist.

Digitized by Google

6. Cl. scarificata (?) Benoit.

Taf. II. Fig. 20—22.

T. rimata, fusiformis, truncata, solida, confertim plicato-costulata, purpurascenti-fusca; spira ventrosa, sublate decollata; sutura albo-papillata; anfr. superst. $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus basi breviter cristatus; apertura piriformis; lamella supera exigua, marginem non attingens, infera valida, arcuatim ascendens; lunella distincta, angusta, flexuosa; plicae palatales 3, suprema elongata, secunda brevior, antice callosa, tertia infera, subcolumellari parallela; perist. hepaticum, continuum, breviter solutum, undique expansum et reflexiusculum. — Long. (trunc.) 17, diam. 5 mill. Ap. 5 mill. longa, 4 lata.

Habitat in Sicilia.

Mir ist keine Clausilie bekannt, zu welcher diese in naher Verwandtschaft stände. Es ist merkwürdig, dass diese, wie die oben beschriebenen von Benoit benannten sicilianischen Schnecken, so wie auch die neuerlich beschriebene *Vitrina sicula Benoit* (*Daudebardia sicula Fisch.* in Journ. de Conch. 1856. p. 27), den früheren eifrigen Beobachtern entgangen sind, und es wäre sehr zu wünschen, dass eine genauere Angabe des Fundortes veröffentlicht wurde.

Auf derselben Tafel ist noch eine europäische, wie es scheint, bei dem letzten Krimmfeldzuge entdeckte, von H. Cuming mir mitgetheilte ausgezeichnete Form aus der Verwandtschaft der *Helix candidissima, cariosula* u. s. w. abgebildet. Ich nenne dieselbe:

Helix chionodiscus Pfr.

Taf. II. Fig. 12. 13.

T. subobtecte umbilicata, conoideo-lentiformis, carinata, solida, rugoso-striata, opaca, nivea; spira convexiusculo-conoidea, nucleo laeviusculo, obtuso; anfr. 5 vix convexius-

culi, ultimus antice breviter deflexus, infra suturam linearem turgidulus, peripheria magis minusve acute carinatus, basi convexus; apertura diagonalis, rhombeo-lunaris; perist. subcallosum, marginibus subparallelis, dextro recto, basali perarcuato, reflexo, versus umbilicum sensim dilatato, lamina lata adnata illum fere claudente. — Diam. maj. 26, min. 23, alt. 13 mill.

Habitat in Chersoneso taurico.

Zur Gattung Orthalicus Beck.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Nehmen wir, wie es zweckmässig scheint, die Gattungen *Orthalicus Beck*, *Limicolaria Schum.* und *Perideris Shuttl.* an, und fassen in denselben die in natürlichster Verwandtschaft stehenden, einzelner Merkmale wegen bald zu Bulimus, bald zu Achatina gezählten Formen zusammen, so ist es nothwendig, in diesen engeren Gränzen die einzelnen Arten schärfer zu sondern und dabei sowohl auf den Färbungscharakter als auch namentlich auf die Localität einigen Werth zu legen. Nach diesen Grundsätzen kann ich den von Hrn. Shuttleworth aufgestellten Arten von *Orthalicus* 3 neue hinzufügen, welche bisher als Varietäten des proteischen *Bul. zebra Auct.* betrachtet worden sind. Es sind dies folgende:

1. O. Maracaibensis Pfr.

T. ovato-conica, solida, striatula, albida, strigis latis angulosis, griseo-violaceis, fasciisque 3 obsoletis ornata; spira conica, vertice minuto, obtusulo, castaneo; anfr. 6—7 convexiusculi, ad suturam subregulariter longe plicati, ultimus spiram subaequans, basi parum attenuatus; apertura obliqua, subacuminato-ovalis; columella alba, callosa, substricte recedens; perist. nigro-limbatum, rectum, marginibus

callo dilute castaneo junctis, basali arcuatim in columellam transeunte. — Long. 67, diam. 34 mill. Ap. 36 mill. longa, 21 lata.

Habitat Maracaibo (Gruner).

2. O. longus Pfr.

Bulimus zebra β Pfr. Mon. Helic. II. p. 144.

T. oblongo-conica, solida, striata, nigro irregulariter varicosa, albido et fulvido variegata, strigis flexuosis, coerulescenti-fuscis ornata; spira elongato-conica, vertice minuto, obtusulo, castaneo; anfr. 6—6½ convexi, ad suturam profundam brevissime plicatuli, supremi fusco-unifasciati, ultimus spira multo brevior, subinflatus; apertura obliqua, acuminato-ovalis, intus submargaritacea, late nigricanti-strigata; columella callosa, substricta, basi subtruncata; perist. rectum, nigro-limbatum, marginibus callo lato, intrante, nigro-castaneo junctis. — Long. 56, diam. 27 mill. Ap. 25½ mill. longa, 15½ lata.

Habitat in republica Mexicana (Hegewisch).

3. O. fulvescens Pfr.

Bulimus zebra γ Pfr. Mon. Helic. II. p. 144. — *Chemn.* ed. nov. Bul. t. 22. f. 11.

T. ovato-conica, tenuiuscula, striatula, subunicolor griseo-fulvescens, coerulescente obsolete nebulosa, irregulariter fusco-varicosa; spira conica, vertice minuto, obtusulo; anfr. 6½ convexiusculi, ad suturam breviter plicati, ultimus spira brevior, infra medium obtuse angulatus; apertura obliqua, acuminato-ovalis, intus carneo-margaritacea, varicibus perlucentibus; columella alba, filaris, superne subtorta; perist. rectum, fusco-limbatum, marginibus callo intrante, extus circumscripto, castaneo junctis. — Long. 51, diam. 24 mill. Ap. 25 mill. longa, 15 lata.

Habitat . . . ? Ex India occidentali allatus esse dicitur.

Literatur.

Journal de Conchyliologie, comprenant l'étude des animaux, des coquilles vivantes et des coquilles fossiles. Publié sous la direction de MM. *Fischer* et *Bernardi.* Année 1856. Nr. I. Juillet 1856. (120 Seiten in 8 u. 4 Tafeln.)

Bekanntlich ist das von Hrn. Petit de la Saussaye redigirte Journal de Conchyliologie, nach vierjährigem Bestehen, mit dem Jahrgange 1853 geschlossen worden, doch nicht ohne die Aussicht zu eröffnen, dass es unter neuer Leitung baldmöglichst wieder fortgesetzt werden würde. Diese Aussicht ist nunmehr durch das Erscheinen des ersten vorliegenden Heftes verwirklicht worden, und die von Hrn. P. Fischer unterzeichnete Einleitung (S. V—XII) scheint anzudeuten, dass die Tendenz des früheren Journals im Wesentlichen beibehalten wird, so wie es sich auch in Format, Druck u. s. w. ganz an dasselbe anschliesst.

Die erste Lieferung enthält folgende Abhandlungen: — Monographie der Gattung Daudebardia; von P. Fischer (S. 13—30). Ausführliche anatomische Beschreibung des Thieres (dazu Taf. 1). Dadurch wird die Gattung von Helix und Vitrina entfernt, und nach dem Vorgange von A. Schmidt, Gray u. A. neben Testacella und Glandina geordnet. Als dazu gehörige Arten werden aufgezählt: 1. *D. rufa Dr.*; 2. *D. brevipes Dr.*; 3. *D. Langi Pfr.* (nach L. Pfeiffer's Mon. Helic.); 4. *D. elata Mlf.* und 5. *D. longipes Mlf.*, beide nur den Namen nach bekannt; 6. *D. Saulcyi (Testacella Saulcyi Bourg., Daud. Syriaca Roth.* Schale abgebildet Taf. 1. Fig. 9.); 7. *Daudebardia sicula (Vitrina sicula Ben.* in sched.) aus Sicilien; 8. *D. Gaillardotii Bourg.* Amén. p. 97. pl. 6. f. 14 — 19) aus Sayda, die 3 letzten mit genauen Diagnosen.

Digitized by Google

— Bemerkungen über einige der in den 4 ersten Bänden des Journal de Conchyliologie beschriebenen Conchylien; von S. Petit (S. 30—43). Wir finden in diesem wichtigen Aufsatze folgende Berichtigungen und Erläuterungen:

1. *Partula Recluziana Pet.* 1850 = *P. zebrina Gould* 1847.

2. *Columbella Hanetі Pet.* 1850 = *C. pavonina Hinds* Voy. Sulph.

3. *Natica Haneti Recl.* 1850. Die Angabe von Reeve, dass diese Art dieselbe sei, welche von Recluz 1843 als *N. Elenae* beschrieben sei, wird bestritten.

4. *Natica Cailliaudi Recl.* 1850. Scheint wirklich, Reeve's Angabe gemäss, nur Varietät von *N. pavimentum Recl.* zu sein.

5. *Natica euzona Recl.* 1850 und

6. — *elegans Recl.* 1850. Die Behauptung Reeve's dass diese beiden Arten nur einfache Varietäten der *Natica picta Recl.* seien, wird angefochten, indem gewiss wenigstens 2 verschiedene Arten unter diesen 3 Namen zu suchen seien.

7. *Natica Senegalensis Recl.* 1850. Wird von Reeve zu *N. fulminea Lam.* gezogen, welche Behauptung bestritten wird.

8. *Fusus Wallaysii Pet.* 1851 = *Buccinum rapulum Reeve.* Die Stellung in der Gattung Fusus scheint aber durch die Verwandtschaft mit *Fusus Nifat* gerechtfertigt zu sein.

9. *Natica candidissima Recl.* 1851. Die Reeve'sche Umänderung des Namens in *N. Yukesii* wegen *N. candidissima Guill.* wird angezeigt, mit der Bemerkung, dass die von Recluz beschriebene *candidissima* wahrscheinlich mit der Guillou'schen identisch sei.

10. *Melania verruculum Mor.* 1851. = *M. scipio Gould.* 1847. = *M. Belone Phil.*

11. *Natica pallium Recl.* 1850. Einfache Anzeige,

dass Reeve diese Art für = *Nat. Cumingiana Recl.* 1843 hält.

12. *Cyclostoma Apiae Recl.* 1851. = *C. plicatum Gould*, welcher Name wegen des früher beschriebenen fossilen *C. plicatum* verwerflich erscheint.

13. *Trichotropis Orbignyanum Pet.* 1851. Der Vf. hat später erkannt, dass diese Art nicht zu Trichotropis, sondern zu Purpura gehört, und stellt sie als *Purpura Orbignyana* zwischen *P. galea Chemn.* und *squamulosa Reeve.*

14. *Triton Loroisi Pet.* 1852. Die Neuheit dieser Art sei mehrfach angefochten, doch sei keine Beschreibung zu finden ausser der von Reeve (Taf. 11. Fig. 38) unter dem Namen *Tr. gibbosus* gegebenen Abbildung, welche grosse Verwandtschaft mit dem *Tr. Loroisi* zeige, aber von *Tr. gibbosus* sehr verschieden sei.

15. *Melongena Belknapi Pet.* 1852. Ist nach Gould Varietät von *Fusus corona Lam.* Herr Petit macht nun darauf aufmerksam, dass die Verwandtschaft mit *Pyrula melongena* fast noch grösser sei, und ob nicht alle 3 Namen zu einer einzigen Art gehören?

16. *Melongena bispinosa Phil.* Abgebildet 1852. Soll nach Gould eine der Formen der *Purpura floridana Conr.* sein.

17. *Marginella Vautieri Bernardi* 1853. Ist nach Gould = *M. imbricata Hinds.*

18. *Natica Taslei Recl.* 1853. Ist vielleicht wirklich, Reeve's Angabe gemäss, = *N. Broderipiana Recl.* 1843.

19. *Bulimus Fairmaireanus Pet.* 1853. Der Autor sagt, diese neue Art sei in der Zeitschr. f. Malak. (oder vielmehr in den Malak. Bl. 1854) ohne Bemerkung angezeigt worden; es ist ihm aber entgangen, dass sich (S. 73) in Parenthese die Bemerkung findet: = *Bul. cuneus Pfr.* Mon. Suppl. p. 390.

20. *Melania Theminkiana Pet.* 1853. Wird jetzt für Var. der *M. Helena Phil.* gehalten.

21. ***Phos Billehensti Pet.*** 1850. Ist kein Phos, sondern ein Buccinum oder vielmehr eine Nassa, und zwar, wie es scheint, = ***Bucc. marmoratum Rv.***

22. ***Melania glans v. d. B.*** Wird jetzt von Einigen zur Gattung Paludomus gezählt.

28. ***Triton Cantrainei Pet.*** 1853. Gehört vielmehr zu Murex.

24. ***Helix Baudoni Pet.*** 1853. Shuttleworth's Angabe, dass diese Art von ***H. concolor Fér*** nicht verschieden sei, wird noch nicht als erwiesen betrachtet.

— Geschichte der Gattung Natica Adans.; von Recluz (S. 43—64). Entstehung des Namens, allmälige richtige Erkenntniss der Verwandtschaften der Schale und des Thieres — vorgeschlagene Vereinigung mit der Gattung Sigaretus, welche vom Vf. nicht angenommen wird, wenn sie auch 2 Gattungen einer Familie bilden.

— Ueber die Gattung Krynickia; von P. Fischer (S. 65—69). Geschichte der Gattung, für welche ungeachtet Kaleniczensko's Aenderung des Namens in ***Krynikillus***, der alte (schon früher in der Naturgeschichte gebrauchte!) Name beizubehalten empfohlen wird — genaue Beschreibung des Thieres — Aufzählung von 6 Arten: ***Kr. melanocephala, minuta, megaspida, maculata, Eichwaldi, Dymczeviczii,*** zu welcher noch einige andere Arten hinzukommen, über welche weitere Kenntniss erwartet wird.

— Bemerkung über die Auswanderung der Mollusken; von S. Petit (S. 70—72). Bei Gelegenheit der Redfield'schen Mittheilungen über das Vorkommen des ***Bul. ventrosus Fér.*** auf den Bermuden und der ***Pupa bicolor*** auf St. Thomas erklärt Hr. Petit seine unbedingte Meinung, dass diese Fälle, wie viele andere, nur durch den Verkehr der Menschen herbeigeführt seien.

— Ueber den Einfluss der Inseln auf die Arten; von P. Fischer (S. 72—78). Als Hauptsätze werden folgende aufgestellt: 1. jede irgend beträchtliche Insel besitzt

Digitized by Google

Landschnecken-Arten, welche ihr eigenthümlich sind. — 2. Die conchyliologische Bevölkerung einer Insel ist verhältnissmässig grösser als die des Festlandes. — 3. Auf einer und derselben Insel findet man mehre Formtypen und eine grosse Menge von Modificationen dieser Typen. Beispiele: die Gruppe des *Bul. fibratus* in Neu-Caledonien, die Typen *Helix sinuata*, *Cookiana*, *Lamarckii* etc. auf Jamaica, die Typen *Helix picta*, *Sagemon* etc. auf Cuba, *lychnuchus* mit ihrem Verwandtenkreise auf Martinique. — 4. Auf benachbarten Inseln findet man wenige Arten gemeinsam. — 5. Der Verbreitungsbezirk der mehren Inseln gemeinsamen Arten ist viel beschränkter als der der continentalen Arten. — 6. Auf den meisten Inseln findet man Arten fremden Ursprunges.

— Beschreibung neuer Arten; von G. P. Deshayes. — *Murex tectum sinense* (p. 78. t. 3. f. 1. 2.). — *Murex laceratum* (p. 79. t. 3. f. 3. 4.). — *Tellina spinosa* (p. 81. t. 3. f. 5.).

— Beschreibung neuer Conchylien; von Bernardi. — *Tapes Caledonica* (p. 82. t. 3. f. 7.). — *Melania Kochii* (p. 83. t. 3. f. 6.).

— Beschreibung neuer Conchylien; von P. Fischer. — *Latia Petitiana* (p. 84. t. 3. f. 10.). — *Volutharpa* (nov. gen.) *Deshayesiana* (p. 85. t. 3. f. 8. 9.).

Pfr.

(Fortsetzung folgt.)

Korrespondenz.

Die philosophische Facultät in Basel hat, in Berücksichtigung seiner Verdienste um die Naturwissenschaften, Herrn Robert Shuttleworth in Bern zum Doctor Philosophiae honoris causa ernannt, und demselben das darüber lautende Diplom mit einem verbindlichen Schreiben übersandt. *(A.)*

Anzeige käuflicher Land- und Süsswasser-Mollusken aus Sicilien.

Herr A. Huet du Pavillon, bereits in unserm Gebiete bekannt durch die interessanten im Jahre 1853 von ihm in Armenien gesammelten Mollusken, unter welchen Herr Mortillet 1854 in „Mémoires de l'Institut national Genevois. Tome II." sieben neue Arten beschrieben und abgebildet hat, ist von einer neuen Reise nach Sicilien zurückgekehrt, und ersucht mich, die Leser der Malakozoologischen Blätter baldigst zu benachrichtigen, dass er eine ansehnliche Menge von interessanten Land- und Süsswasser-Mollusken mitgebracht hat.

Dieselben sind in einzelne Sammlungen von 90 Arten vertheilt, wobei von den meisten Arten 2 oder selbst 3 gegeben werden, und der Preis einer Sammlung ist auf 45 Francs (= 12 Thlr.) gestellt worden. Wer darauf reflectirt, wird gebeten, sich unter folgender Adresse:

Mr. Huet du Pavillon, rue Verdaine Nr. 266 à Genève, Suisse

an ihn zu wenden.

Die Arten sind, mit wenigen Ausnahmen, von Herrn Benoit, welcher, dem Briefe nach, gegenwärtig an einem vollständigen Werke über diesen Gegenstand arbeitet, bestimmt, und es befinden sich darunter die von mir in Malak. Bl. 1856. S. 182 vorläufig beschriebenen Arten, jedoch zum Theil unter anderen Namen. In dem mir mitgetheilten Verzeichnisse kommt eine *Achatina Emiliana*, *Helix Huetii*, *Aetnensis*, *Provincialis*, *achatina Ben.*, *Drepanensis Huet*, *Clausilia incerta*, *brevissima*, *crassicosta*, *confinata* (wahrscheinlich die von mir in Folge der verschriebenen Zelebor'schen Etikette als *scarificata* beschriebene), *Adelina*, *sicula* (= *nobilis Pfr.*, *Cantrainei Desh.*), *Pupa truncatella Ben.* etc. vor, ausserdem von

noch wenig verbreiteten Arten: *Ancylus capuloides Jan*, *Cyclostoma Melitense*, *Helix muralis* und *scabriuscula* in verschiedenen Varietäten, *flavida Ziegl.*, *Parlatoris Biv.*, *Calcarae Ar.*, *Mazzullii Jan*, *Aradasii Mandr.*, *Gargottae Phil.*, *Nebrodensis Mandr.* in 3 Formen, *Carsoliana Fér.*, *Claus. Syracusana Ph.*, *Lampedusana Calc.*, *Grohmanni Partsch*, *septemplicata Ph.*, etc.

Sobald ich die mir noch unbekannten Arten kennen gelernt haben werde, werde ich über das etwaige Zusammenfallen der neuen Namen mit schon publicirten Namen Bericht erstatten, und es thut mir nur leid, dass ich Herrn Benoit in der Beschreibung einiger Arten vorgegriffen habe, weil es doch immer unangenehm ist, wenn neue und interessante Formen schon in einzelnen Sammlungen sich befinden und der Untersuchung zugänglich werden, ohne durch eine wissenschaftliche Publication in die Welt eingeführt zu sein, und namentlich auch, weil ich für mein dem Abschlusse sich näherndes zweites Supplement der Monogr. Heliceorum die möglichste Vollständigkeit erstrebte.

Pfeiffer.

Conchyliologische Untersuchungen.

Von Wilhelm Acton.

Indem ich mich damit beschäftigte die Schalthiere des neapolitanischen Golfes zu sammeln, und zwar namentlich diejenigen, welche in grösseren Tiefen, in der Region der Koralle (Corallium rubrum Lam.) leben, bin ich auf zwei neue Arten gestossen: die eine ist ein Pecten, der in Form und Grösse dem Pecten Testae gleicht, aber durch die Verschiedenheit der beiden Schalen unter sich sehr auffallend ist. Da er beständig von derselben Grösse und stets in derselben Tiefe, etwa 160 Meter, gefunden wurde, verschwand dadurch die Vermuthung, dass er der Jugend-

Digitized by Google

zustand einer schon bekannten Art sein möchte. Die andere Art ist eine Corbula, von der man sich ein klares Bild machen kann, wenn man die Kennzeichen der C. [Neaera] rostrata Spengl. und die der C. costellata Desh. vereinigt denkt; sie hat von der ersten die Form und den verlängerten Schnabel, von der zweiten die erhabenen strahlig angeordneten Rippen und das Schloss; daher habe ich sie C. rostrato-costellata genannt.

In derselben Tiefe, in welcher ich diese zwei neuen Arten gefunden habe, ist mir auch häufig Arca pectunculoides vorgekommen, welche A. Scacchi fossil bei Gravina im Königreich Neapel fand, und von der Prof. Philippi nach Herausgabe seiner Fauna molluscorum utriusque Siciliae uns brieflich mitgetheilt hat, dass sie lebend im norwegischen Meer bei Bergen (von Koren) gefunden worden sei. Ebenso fand ich zugleich mit Pecten Testae, aber viel seltener, den P. pygmaeus Münster (P. squama Sc.), fossil bei uns von Gravina und Sicilien, lebend vorher nur aus Norwegen bekannt; er ist glasartig, gelb mit rothen Zikzak-Linien, die concentrisch verlaufen und in der einen Schale deutlicher sind als in der andern. Die Innenfläche der Schale ist ganz glatt, wie es auch Philippi an seinen fossilen Exemplaren beobachtet hat. Ohne Zweifel werden genauere Untersuchungen zu der Erkenntniss führen, dass viele Conchylien aus der Tertiärformation, welche man für ausgestorben hält, gegenwärtig in unseren Meeren leben; und solche Forschungen werden neben einer Bereicherung unserer Conchyliologie eine genauere Vergleichung zwischen der Fauna der Subappenninenformation und derjenigen der gegenwärtigen Epoche gestatten.

Pecten Actoni v. Martens.

Taf. III. Fig. 1—3.

P. testa minima, inaequivalvi, suborbiculata; valvula dorsalis concentrice striata lamellis parum elevatis, longi-

Digitized by Google

tudinaliter sub lente costis inaequalibus striata; valvula ventralis tenuissime concentrice striata, versus marginem valvulae dorsali adnata (appressa); auriculis subaequalibus; apicibus acutis.

Ungleichschalig: die Rückenschale concentrisch durch Lamellen gestreift, welche gegen den Rand zu sich einander nähern; von der Spitze gehen Längsrippchen aus, welche in ungleichen Entfernungen von einander verlaufen, die Querlamellen kreuzen, und bei dieser Kreuzung erhabene Schüppchen bilden. Die Bauchschale, diejenige welche den Ausschnitt für den Byssus zeigt, ist nur concentrisch gestreift; sie ist convex, aber ungefähr 1 Millimeter vom Rande schmiegt sie sich (*si conforma*) an die Rückenschale an, fast wie wenn sie mit derselben nur Ein Stück ausmachte, so dass man beim ersten Blicke glauben möchte, die Bauchschale sei kleiner als die andere. Die Ohren sind fast gleich, das rechte etwas grösser als das linke, ihre radialen Streifen werden von concentrischen Lamellen durchschnitten. Die linke Seite der Muschel ist abgestutzt, der Winkel, welchen beide Seiten an der Spitze bilden (*angolo apicale*) nahezu ein rechter.

Länge 8 Millimeter. Breite 6 Millimeter.

Corbula rostrato-costellata Acton.

Taf. III. Fig. 4. 5.

C. testa tenui ovata, striis elevatis radiantibus praesertim antice costellata, postice in rostrum elongatum, carinatum, angustum desinente.

Von dieser Corbula habe ich nur die rechte Schale gefunden. Die strahlenartigen Streifen oder Rippchen gleichen denen der fossilen C. costellata; aber unsere Muschel unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie weniger bauchig und ihr Hinterrand nicht gerade, sondern abgerundet ist. Das Schloss besteht aus einer drei-

Digitized by Google

eckigen Grube und dahinter einem horizontal ausgebreiteten Zahne.

Länge $3^1/_2$ Millimeter, Breite mit Einschluss des Schnabels $6^1/_2$ Millimeter.

Neapel, October 1855.

Vorstehendes ist die Uebersetzung einer kleinen Brochure in 8., welche Hr. Acton, Kapitän in der K. Neapolitanischen Marine, nach dortiger Weise auf eigene Kosten hat drucken lassen und die nicht in den Buchhandel gekommen ist, daher ich sie im Einverständnisse mit dem Verfasser hier einrücke. Derselbe hat unterdessen noch mehrere Exemplare obiger Corbula, bis zum Doppelten der angegebenen Grösse, darunter mehrere vollständig mit beiden Schalen, gefunden. Den Pecten nennt er P. Philippii; da aber dieser Name schon von Récluz 1853 für P. gibbus Phil. angewandt wurde, habe ich ihn mit dem des Entdeckers selbst vertauscht, der mit englischer Energie mittelst des Schleppnetzes den Golf von Neapel durchforscht. *Eduard v. Martens.*

Natürliche Folgenreihe von Balea glorifica bis Clausilia plumbea.

Von E. A. Rossmässler.

Als ich 1839 *Balea livida* (*Claus.*) *Menke* zuerst abbildete, war ihr Vaterland noch nicht sicher bekannt, denn ob sie wirklich in Ungarn (bei Szigleget am Plattensee) vorkomme, ist meines Wissens nicht constatirt. Noch viel weniger hatte man damals eine Ahnung, dass sie einer formenreichen Gruppe angehöre, in welcher tief verborgen die Grenzmark nach der Gattung Clausilia hin liegt. Seitdem ist ganz besonders durch die Bemühungen der

Herren Bielz Vater und Sohn und des Herrn Fuss in Hermannstadt um diese zuerst bekannt gewordene Form eine ganze Artengruppe aufgehäuft worden, welche zu den interessantesten und schönsten, aber auch zu den schwierigsten dieses Gebietes gehört.

Das grosse Interesse liegt namentlich darin, dass hier das Rechts und Links, das Clausilium und die Falten in der Mündung ihre sonst so gewöhnliche Schärfe und Beständigkeit zu verlieren und dadurch die Grenze zwischen Balea und Clausilia mindestens sehr zu verstecken, wenn nicht geradehin unsicher zu machen scheinen.

Die ganze Artengruppe gehört vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich, Siebenbürgen an und bietet so abermals einen Beleg dafür, dass ganz besonders die Clausilien (hier mit den ihnen nahe verwandten Baleen) sich in gewissen geographischen Gebieten oft nach einem übereinstimmenden Typus gestalten.

Ich will es in dem Folgenden versuchen, in verwandtschaftlicher und aufsteigender Reihenfolge die selbstständigen Formen dieser interessanten Gruppe vorzuführen und zu charakterisiren.

Zu *Balea livida* sind zwei neue Arten hinzugekommen: *Balea glorifica Parr.* und *B. glauca E. A. Bielz*, beide links gewunden, während die erste bekanntlich rechts gewunden ist. Alle drei ermangeln mit den Schliessknöchelchen auch der Spindelfalte und der Spirallamelle, nur bei einer Varietät der *B. livida*, die deshalb an die Grenze der Gattung zunächst an die Gattung Clausilia tritt, findet sich eine Andeutung der Spindelfalte, als Vorläuferin des noch ganz mangelnden Schliessknöchelchens.

1. Balea glorifica Parr. Testa sinistrorsa, profunde rimata, fusiformis, sub epidermide coerulescenti cerasino-rufa, substriata; anfr. 8, convexi; sutura impressa, alba; cervix tumida striata et antice plicato-costata; apertura pyriformi-rotundata; peristoma connexum, reflexiusculum,

Digitized by Google

sublabiatum; faux alba aut hepatica; spira in lamellam obliquam, strictam, parum expressam terminata; paries aperturalis juxta marginem breviter uniplicatus. Alt. 14, lat. $4^1/_3$ mill.

Durch Herrn Zelebor besitze ich eine bis 11 Umgänge zählende und bis 20 Mill. lange nach der Spitze hin etwas schlankere Varietät mit ein wenig stärker ausgeprägter Spindellamelle, sonst aber nicht verschieden. Ich erhielt sie als eigene Species, doch weiss ich nicht, ob Herr Zelebor den Parreyss'schen Namen gekannt habe. Herr E. A. Bielz sendete mir diese Art als Varietät von *B. livida*. Vielleicht ist dies die richtige Auffassung, wenn in dieser Gruppe die Richtung der Umgänge nach rechts oder links wirklich so schwankend ist, wie es Herr Bielz von *Cl. Fussiana* behauptet. Abgesehen hiervon, so ist *B. glorifica*, namentlich in ihrer grösseren Form, von *B. livida* kaum zu unterscheiden.

2. Balea glauca E. A. Bielz. Testa sinistrorsa, profunde rimata, fusiformis, obscure brunneo-violacea, *costulato-striata;* anfractus 9—10 convexiusculi; sutura albo-filosa; cervix tumidula, costis albidis plicata; apertura pyriformi-*ovalis;* faux dilute fuscula; peristoma *continuum, subsolutum, labiatum, reflexum;* spira in lamellam *curvatam* terminata; paries aperturalis juxta marginem plica brevi et humili munitus. Alt. 14—17 mill., lat. 4 mill. (*B. glauca E. A. Bielz* in Verhandl. u. Mittheil. des sieb. Vereins für Naturw. IV. Jahrg. 1853.)

Durch die cursiv gedruckten Kennzeichen von voriger Art leicht zu unterscheiden. Zuweilen werden die Rippenstreifen zu vollständigen regelmässigen Rippen, die sich durch weissliche Farbe von der dunkeln Grundfarbe deutlich abheben. — Diese Art, welche ich in schönen Exemplaren der Güte des Entdeckers verdanke, ist ohne Zweifel noch besser begründet, als die vorhergehende, obgleich ich Herrn Bielz darin beipflichten muss, dass sie (linksge-

wundenen Exemplaren) der *Cl. Fussiana* im Habitus zum Verwechseln gleichkommt.

3. Balea livida (Claus.) Menke. (*Cl. livida Mke* syn. ed. II. p. 130. — *Rossm.* Icon. f. 635. — *Pfeiff.* Mon. II. p. 389.)

Diese längst bekannte Art, die wie erwähnt wahrscheinlich auch nur irrthümlich für ungarischen Ursprungs gehalten worden ist*) und ebenfalls Siebenbürgen angehören wird, ist fast nur durch die rechtsgewundenen Umgänge von der grossen Form der *B. glorifica Parr.* verschieden.

Dagegen ist eine Varietät, wenn es nicht mehr ist, höchst bemerkenswerth. Dieselbe hat ziemlich tief am Gaumen zwei kurze aber deutliche Fältchen und eine Andeutung einer Spindelfalte, aber noch keine Spur eines Schliessknöchelchens; also eine entschieden nach Clausilia hinüberleitende Form. Ich erhielt sie von Herrn Parreyss mit dem Fundorte Siebenbürgen als *B. livida var.* zusammen mit zwei typischen Exemplaren dieser Art, an deren einem jedoch das untere Gaumenfältchen schwach angedeutet ist.

4. * Clausilia canescens Parr. Testa rimata, fusiformis, rufo-violacea, costulato-striata; anfr. 10, convexiusculi; sutura albo-filosa; cervix tumidula, costis albidis plicata; apertura pyriformi-ovalis; faux dilute fuscula; peristoma continuum, solutum, labiatum, reflexum; lamella supera marginem non attingens, brevis, e tuberculis duobus confluentibus composita; l. infera remota, arcuata, humilis; lamella spiralis remota, brevis; plica columellaris inconspicua; plicae palatales duae brevissimae imperfectae; plica

---

*) Nach brieflicher Mittheilung des Herrn W. H. Benson ist sie beim Kloster Buesco in der Wallachei gefunden worden; an dem ursprünglich angegebenen Fundorte „bei Szigleget am Plattensee“ ist von Herrn Parreyss und mir vergeblich nach einer Spur derselben geforscht worden. *Pfr.*

Digitized by Google

lunata nulla; *clausilii lamina oblique lanceolata, apice producta, obtusata.* — Alt. 14—17 mill., lat. 4 mill. (*Claus. canescens Parr., Charp.* in Journ. de Conch. III. 1852. p. 364.)

Abgesehen von dem Clausilium und der Spirallamelle ist *Cl. canescens* der *B. glauca* zum Verwechseln gleich, da die beiden meist sehr wenig entwickelten Gaumenfältchen, nachdem wir dergleichen oben auch bei *B. livida* kennen gelernt haben, nicht als ein ausschliessendes Clausilien-Merkmal gelten dürfen. Der Balea-Habitus ist übrigens so vollkommen beibehalten, dass sich Anfangs selbst der scharfe Blick des Herrn Parreyss täuschen liess, der sie mir zuerst als *Balea clausilioides* schickte und erst später auf meine Nachweisung des Clausiliums den gegenwärtigen Namen substituirte. Mit den beiden folgenden Arten war es ihm eben so ergangen.

5. Clausilia Fussiana E. A. Bielz. Testa rimata, fusiformis, apice parum attenuata, obtusa, sub epidermide coerulescenti-grisea violaceo-rufa, costulato-striata; anfr. 9 convexiusculi; sutura subalbofilosa; cervix tumidula costis albidis plicata, pone marginem alba; apertura pyriformi-ovalis; faux dilute fuscula; peristoma continuum, parum solutum, patulum, intus sublabiatum; lamella supera mediocris, continua, satis elata, marginem non attingens; l. infera perfecta, flexuosa; lamella spiralis mediocris, remotiuscula; plicae palatales tres, duae superae breves, tertia infera punctiformis; plica lunata nulla; palatum callosum; *clausilium apice bilobum.* Alt. 13—15 mill., lat. 4 mill. — (*Cl. pruinosa Parr., Charp.* in Journ. de conch. III. 1852. 361, 362.)

Die Gaumenfältchen sind stärker entwickelt, als bei voriger, welche deren auch nur zwei hat, da ihr das unterste, in einem kleinen Höckerchen bestehende, ganz abgeht. Die Gaumenwulst der gegenwärtigen Art, welche als eine plötzliche Verdickung unter der Naht beginnt und

meist hell leberbräunlich gefärbt ist, ist auch bei voriger Art, nur viel schwächer, angedeutet. Das einzige bedeutende aber auch sogar sehr auffallende Unterscheidungskennzeichen liegt in der Gestalt des Schliessknöchelchens. Alle Arten dieser Gruppe haben, wie die der *Cl. laminata* (an welche sie sich innig anschliesst), ein zweilappiges Schliessknöchelchen mit Ausnahme der vorigen Art und der weiten unten zu besprechenden *Cl. straminicollis*. Ich kenne im ganzen Bereich der Gattung keine dritte so höchst auffallende Ausnahme. Ich besitze durch Herrn Bielz ein links und ein rechts gewundenes Exemplar, welche einander in jeder andern Hinsicht vollkommen gleich sind, wenn ich namentlich mit dem links gewundenen noch drei andere rechts gewundene von Hrn. Parreyss vergleiche.

6. *Clausilia Lischkeana Parr. Testa dextrorsa, rimata, attenuato-fusiformis, apice acutiuscula, violaceo-rufa, solida, irregulariter striato-costata; anfr. 9—10 convexi; suturae filosae color albus in costas transiens; cervix tumidula, fortiter costatoplicata, alba; apertura pyriformis; faux alba aut fuscula; peristoma continuum, subappressum, exacte labiatum, patulum; lamella supera tenuis, mediocris, marginem non attingens; l. infera valida flexuosa; lamella spiralis remota brevis; palatum callosum; plicae palatales quatuor, suprema mediocris, secunda et quarta brevissimae, tertia punctiformis; plica lunata nulla; plica columellaris subemersa; clausilium bilobum. Alt. 15—17 mill., lat. 4 mill. (*Claus. Lischkeana Parr., Charp.* in Journ. de Conch. III. 1852. p. 361 pl. 11. f. 2.)

Hier ist nun, namentlich durch die Einzelnheiten der Mündung, der Gattungscharakter ganz deutlich ausgeprägt. Die Gaumenwulst, glänzend weiss oder bräunlich, ist oft sehr stark entwickelt. Herr Bielz beklagt sich, dass seine *Clausilia livens* „mit dem unbekannten zu seiner siebenbürgischen Schnecke in gar keiner Beziehung stehenden Namen *Cl. Lischkeana* von Herrn Parreyss ver-

Digitized by Google

sandt werde.“ Indem er dies als Anmerkung (a. a. O.) zu seiner *Cl. livens* sagt, giebt er zu erkennen, dass er beide für identisch hält. Nun sind aber zwei Exemplare, welche mir Herr Bielz von seiner *Cl. livens* schickte, mit meinen zwölf Originalexemplaren von *Cl. Lischkeana* keineswegs ganz identisch, und doch passt die Bielz'sche Beschreibung viel weniger auf *Cl. livens* als auf *Lischkeana.* Ein eigenthümlicher Fall. Man kann mit einigem Recht diesen Prioritätsknoten durchhauen, wenn man beide Arten neben einander bestehen lässt, wobei nur jener Zwiespalt zwischen Bielz's Diagnose und seinen Exemplaren hinderlich ist. Beide Arten lassen sich wenigstens mit demselben Rechte neben einander aufrecht erhalten, wie *Cl. madensis Fuss* neben *Cl. Bielzii Parr.*, welche genau in demselben Verhältniss zu einander stehen, wie jene. Ich füge daher hier die Diagnose von *Cl. livens* ein, wie mir dieselbe die beiden schönen Originalexemplare im Widerspruch mit der Originalbeschreibung an die Hand geben.

7. *Clausilia livens E. A. Bielz. Testa dextrorsa, attenuato-fusiformis, apice acutiuscula, violaceo-rufa, *substriata*, *tenera;* anfr. 10—11, convexiusculi, ultimus basi valde *attenuatus;* sutura subtilis, albofilosa; cervix antrorsum albescens, *leviter* costato-plicata; apertura pyriformis; peristoma continuum, subappressum, leviter albolabiatum, reflexiusculum; lamella supera tenuis, mediocris, *elata, margini approximata;* l. infera valida, flexuosa; lamella spiralis remota, brevis; plicae palatales quatuor, *supera longiuscula, secunda et quarta breves, tertia brevissima;* palatum supra levissime callosum; pl. lunata nulla; plica columellaris emersa; clausilium bilobum. Alt. 16—17 mill.; lat. 4. (*Claus. livens E. A. Bielz* Verhandl. und Mittheil. etc. IV. Jahrg. 1853.)

Grösser und schlanker als vorige und durch die hervorgehobenen Kennzeichen zwar nur graduell aber doch hinlänglich verschieden. Wir haben es aber in dieser

Digitized by Google

ganzen Gruppe fast nur mit allmäligen Gradabstufungen zu thun. Ob der Fundort „bei der Höhle „la pestere“ nächst Törzburg an Kalkfelsen“ (a. a. O.) dieser oder der vorigen Art gilt ist nicht zu entscheiden.

8. *Cl. Bielzi Parr. (*Pfeiff.* Zeitschrift f. Malak. 1848. p. 121. Monogr. III. p. 588, *Küst.* Mon. t. 11. f. 29—32.) Der Diagnose Pfeiffer's von dieser bereits allgemein bekannten Art ist nichts hinzuzufügen, als dass das Schliessknöchelchen ebenfalls zweilappig ist.

9. Clausilia madensis Fuss. Testa dextrorsa, rimata, eleganter attenuato-fusiformis, cornea, *sublaevis, nitidula*, tenera; anfr. 10 convexi; sutura *subtilissime albofilosa;* cervix *leviter striata*, latere subcompressa; apertura pyriformi-ovalis; peristoma continuum, appressum, labiato-incrassatum, reflexum; lamella supera mediocris, marginem fere attingens; l. infera valida, flexuosa, demum fere horizontalis; lamella spiralis mediocris, superam fere attingens; plicae palatales *tres*, mediocres, subaequales, tertia alte descendens; pl. lunata nulla; plica columellaris vix conspicua; clausilium bilobum. Alt. 14—16 m., lat. 4. (*Cl. madensis Fuss* Verhandl. und Mitth. des sieb. V. etc. f. 1855 [nach Bielz].)

Von *Cl. Bielzii* durch folgende Kennzeichen hinlänglich verschieden: schlanker, fast ganz glatt, glänzend, gewölbtere Umgänge, bestimmt blos drei Gaumenfalten, während jene zwischen den 2 untern fast immer noch ein Höckerchen hat, Oberlamelle weiter vortretend.

10. *Clausilia straminicollis Parr. Testa rimata, fusiformis, violaceo-rufa, nitida, substriata, apice attenuata, acutiuscula; anfr. 11 convexiusculi; cervix stramineo-albida, costato-plicata, pone constrictionem extremam circuitu tumidula, basi leviter cristata; sutura eleganter albofilosa; apertura ovato-pyriformis; peristoma continuum, solutum, labiatum, reflexum; lamella supera brevis, humilis; l. infera mediocriter elata, flexuosa; lamella spiralis remota, brevis;

Digitized by Google

plicae palatales tres breves, duae superae retrorsum convergentes; plica lunata nulla; pl. columellaris vix emersa; clausilium (si adest) minimum, apice simplici. (*Claus. straminicollis Parr.*, *Charp.* in Journ. Conch. III. 1852. p. 364. pl. 11. f. 1.)

Diese Schnecke bildet mehr noch als eine andere der vorhergehenden den Uebergang von Balea zu Clausilia, so entschieden auch der Habitus auf den ersten Blick für Clausilia spricht und man geneigt ist, sie unmittelbar neben *Cl. plumbea* zu stellen. Von meinen drei Originalexemplaren hat eins ganz entschieden kein Schliessknöchelchen, sondern nur ein feines Leistchen an der Spindel als Andeutung desselben, wobei ich mich durchaus nicht täusche, da ich mit starker Vergrösserung keine Bruchfläche finde, an der das Schliessknöchelchen vorn abgebrochen und herausgefallen sein könnte. In dem zweiten Exemplare fand ich durch Wegfeilen des entsprechenden Theiles des Umganges (wie bei vorigem) ein nur kümmerlich entwickeltes und sehr kurz gestieltes, an der Spitze nicht zweilappiges, sondern einfaches Clausilium, obgleich das Gehäuse ein vollkommen ausgebildetes war. Das dritte Exemplar liess ich unverletzt, kann aber von aussen das Clausilium, wenn es vorhanden ist, nicht sehen, was sonst doch in der Regel möglich ist. Abgesehen von der Sinistrorsität ist diese Schnecke der oben erwähnten Varietät von *Balea livida* mit 2 Gaumenfältchen zum Verwechseln gleich, nur dass diese kein Clausilium hat.

Wenn ich auch auf Grund meiner geringen Vorräthe, die ich doch nicht sämmtlich anbrechen mochte, keineswegs berechtigt bin, in Vorstehendem eine endgültige Kritik dieser interessanten Gruppe aufzustellen, so mögen meine Bemerkungen doch wenigstens dazu beitragen, über diese schönen und doch so neckischen Formen einiges

Digitized by Google

Licht zu verbreiten, und mit reicherem Material Versehene mögen sich dadurch veranlasst finden, das Mangelhafte meiner Untersuchungen zu ergänzen.

Hier schliessen sich nun *Cl. plumbea*, *elegans*, *regalis*, *marginata* und mit diesen die übrigen Glieder der grossen Gruppe der *Cl. laminata* an.

Diagnosen neuer Landschnecken.

1. Helix Dianae Pfr.

T. umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, conferte striata et irregulariter subvaricosa, vix nitidula, nigro-fusca; spira plana; anfr. 4 convexi, sensim accrescentes, ultimus non descendens, subdepresso-rotundatus; umbilicus pervius, $^1/_4$ diametri subaequans; apertura fere diagonalis, lunato-circularis; perist. simplex, rectum, marginibus convergentibus, columellari superne vix dilatato. — Diam. maj. $4^2/_3$, min. 4, alt. 2 mill.

Habitat „Diana's Peak" insulae St. Helenae (Cutter).

2. Helix Cutteri Pfr.

T. perforata, conoideo-depressa, tenuis, subconferte chordato-costata, haud nitens, castanea, superne luteo-tessellata, subtus obsolete undulato-strigata; spira breviter conoidea, vertice subtili; anfr. $5^1/_2$ convexi, ultimus non descendens, basi convexiusculus; apertura vix obliqua, lunaris, laminis 2 acutis parietalibus, intrantibus et 2 dentiformibus basalibus prope columellam coarctata; perist. simplex, rectum, marginibus remotis, columellari superne vix dilatato. — Diam. maj. $4^3/_4$, min. $4^1/_3$, alt. $2^1/_2$ mill.

Habitat „Diana's Peak" insulae St. Helenae (Cutter).

3. Pupa Helenensis Pfr.

T. subperforata, cylindraceo-ovata, tenuis, laevigata, cornea, nitida, pellucida; spira sursum rotundato-conoidea; anfr. 6 modice convexi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi compressiusculus; apertura obliqua, elliptico-ovalis, dente parietali lineari, intrante coarctata; perist. tenue, albidum, margine dextro expanso, columellari leviter recedente, sursum dilatato, patente. — Long. 4, diam. 2 mill. Ap. $1^2/_3$ mill. longa.

Habitat „Diana's Peak" insulae St. Helenae (Cutter).

4. Bulimus Paposensis Pfr.

T. compresse umbilicata, ovato-conica, tenuis, conferte striata et subdecussato-granulata, diaphana, lineis albis et corneis variegata et submaculata; spira convexo-conica, apice acuta; sutura subcrenulata; anfr. $6-6^1/_2$ convexiusculi, ultimus spiram subaequans, basi parum attenuatus; columella substricta, vix recedens; apertura obliqua, ovali-oblonga; perist. simplex, margine dextro recto, leviter arcuato, columellari superne dilatato, patente. — Long. 18, diam. $9^1/_2$ mill. Ap. 10 mill. longa, $5^1/_2$ lata.

Habitat Paposo in deserto Atacamensi reipublicae Chilensis (R. A. Philippi).

5. Bulimus Atacamensis Pfr.

T. rimato-perforata, cylindraceo-turrita, tenuiuscula, sublaevigata, alba, strigis subramosis corneis variegata; spira convexo-turrita, apice acutiuscula; anfr. 11 convexiusculi, ultimus $^2/_7$ longitudinis formans, juxta perforationem subcompressus; columella levissime arcuata, interdum obsolete plicata; apertura vix obliqua, oblongo-ovalis; perist. simplex, margine dextro recto, leviter arcuato, columellari sursum dilatato, reflexo, vix patente. — Long. 19, diam. $5^1/_2$ mill. Ap. $5^2/_3$ mill. longa, $2^3/_4$ lata.

breviter expansum, superne subauriculatum, margine dextro superne subrepando, columellari libero, angustiore. — Operc. Tudorae norm. — Long. $14^1/_2$, diam. $6^1/_2$ mill. Ap. c. perist. $5^1/_3$ mill. longa, $3^1/_2$ lata.

Habitat in republica mexicana (Poey nr. 244).

Uebersicht der Gattung Cylindrella.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Die Gattung *Cylindrella* hat, wie manche andere, das Schicksal gehabt, dass ihre einzelnen Arten in verschiedenen Gattungen umhergeworfen wurden, bis sie durch genauere Erkenntniss ihrer natürlichen Verwandtschaften als zusammengehörig von den meisten Autoren betrachtet und zusammengestellt wurden.

Das älteste bekannte Material lieferten einige ziemlich oder ganz unkenntliche Figuren von Petiver und Lister, welche auch theils durch Férussac, theils durch Beck mit Namen bezeichnet, aber nicht beschrieben wurden, weshalb auch diese Namen spurlos untergehen müssen, obgleich die mit denselben bezeichneten Exemplare beider Autoren wahrscheinlich mit später beschriebenen Arten zusammenfallen mögen — weil eben die citirten Figuren den einzigen Fingerzeig geben, nach welchem man errathen müsste, welche Formen Férussac bei seiner ***Helix Cochlodina Petiveriana*** und Beck bei seinen ***Urocoptis Petiverana*** und ***coarctata*** vor Augen gehabt haben, und weil eben diese Abbildungen keine sichere Deutung zulassen.

Dann aber erschienen in Chemnitz's vortrefflichem Conchylien-Kabinet gute colorirte Abbildungen seiner ***Helix fasciata*** und später seines ***Turbo cylindrus***, welche, obwohl in den Sammlungen bekannt und unzweifelhaft richtig gedeutet, doch noch sehr verschieden aufgefasst wurden.

Digitized by Google

Erstere wurde unter verschiedenen Namen von Gmelin, Dillwyn, Wood und auch noch von Férussac zur Gattung Helix gerechnet, von Bolten der Gattung Cerion zugezählt, von Lamarck und Sowerby als Cyclostoma betrachtet, von Gray zu Pupa gebracht, fehlt aber in Beck's Index, woraus man schliessen kann, dass auch dieser Autor die in älteren Sammlungen ziemlich verbreitete, neuerlich aber meines Wissens noch nicht wieder nach Europa gelangte Schnecke als zu den Cyclostomaceen gehörig betrachtet habe. *Turbo cylindrus* dagegen wurde von Férussac richtig mit jener in der Untergattung Cochlodina vereinigt, dann bald zu Pupa, bald zu Clausilia gezählt, und scheint dann den Haupttypus der zu Pupa gezählten Untergattung *Urocoptis Beck* zu bilden.

Ausser den genannten Arten gab dann noch Férussac kenntliche Figuren einiger hierher gehörigen, von ihm zur Section *Tracheloides* der Untergattung *Cochlodina* gezählten Arten, welche ebenfalls bald zu Pupa, bald zu Clausilia gezogen wurden.

Im Jahre 1828 stellte Guilding für die zahnlosen und nicht mit Schliessknöchelchen versehenen Clausilien Lamarck's eine neue Gattung *Brachypus* auf, deren Namen wegen einer ältern gleichnamigen Vögelgattung keine Aufnahme finden konnte und deshalb später, wie wir durch Swainson 1840 erfahren, vom Autor selbst mit dem ebenfalls schon mehrfach vergebenen Namen *Siphonostoma* vertauscht wurde.

Die ersten genaueren Zusammenstellungen verwandter Arten verdanken wir dann Beck 1837, welcher unter dem Namen *Urocoptis* (subgenus Pupae) eine Anzahl der nie beschriebenen Férussac'schen Cochlodinen und mehre jeder weitern Bezeichnung ausser dem Namen entbehrende Arten dem *Turbo cylindrus* anreihete, ausserdem noch *Clausilia truncatula Lam.* und den zu den Deckel-

schnecken gehörigen *Turbo tortuosus Chemn.* (letztern fraglich) hierher zählte.

Eine andere Reihe der Férussac'schen „*Cochlodines trachéloïdes*“ führte dann Beck als eilfte Untergattung von Pupa unter dem Namen *Brachypodella* an, und endlich den *Turbo elongatus Chemn.* unter dem Namen *Apoma* als zweite Untergattung von Clausilia.

Im Jahre 1840 führte dann Swainson den Guilding'schen Namen *Siphonostoma* für eine Untergattung von Pupa ein, welcher Name aber aus dem oben angegebenen Grunde ebenfalls nicht angenommen werden kann.

Da nun die Gattung weder mit dem Namen *Urocoptis*, noch mit dem Namen *Brachypodella*, noch als *Apoma Beck* bezeichnet werden kann, indem alle drei zusammen erst unsere Gattung bilden und nicht einmal jeder der drei genannten Namen genau einer natürlichen Section der Gattung entspricht, so werden dieselben wohl am besten ganz beseitigt, und es erscheint nothwendig, den von mir ebenfalls im Jahre 1840 vorgeschlagenen Namen *Cylindrella* anzunehmen. Dies geschah auch von vielen Autoren, und Albers theilte die Gattung zuerst 1850 in einzelne characterisirte Sectionen, welche er mit den Namen *Leia*, *Thaumasia*, *Mychostoma*, *Gongylostoma*, *Casta*, *Acera*, *Anoma* und *Diaphera* bezeichnete, und welche im Ganzen mit der in meiner Mon. Helic. vorgeschlagenen Gruppirung zusammenfallen.

Mörch dagegen nahm 1852 den Beck'schen Namen *Urocoptis* wieder an, nannte jedoch die Gattung *Urucoptis*, stellte für *Cyl. Laterradii* eine neue Section *Strophina* auf, gebrauchte den Namen *Urucoptis* für die Section *Thaumasia Alb.*, *Brachypodella Beck* für einige Arten von *Mychostoma Alb.*, und (mit Recht!) *Apoma Beck* für *Casta Alb.* Auch trennte er die Section *Leia Alb.* unter dem Namen *Lia* generisch ab, worin ihm später Chitty nachfolgte.

Nachdem ich dann noch 1853 die Section *Trachelia* unterschieden hatte, erschien im April 1855 die 21. Lieferung des umfassenden Werkes von H. und A. Adams, in welcher ebenfalls die Gattung *Urocoptis* mit den Untergattungen *Urocoptis*, *Gongylostoma*, *Brachypodella*, *Strophina*, *Apoma*, *Acera*, *Anoma* und *Diaphera* — und neben dieser die Gattung *Leia Alb.* angenommen ist. Zu *Gongylostoma* wird irrig *Trachelia Pfr.* als Synonym angezogen, da diese Gruppe auf durchaus andere Charaktere begründet ist und selbstständig neben jener besteht.

Der endlich noch von mir Ende 1855 in diesen Blättern mitgetheilte Versuch einer natürlichen Anordnung sämmtlicher Arten leidet auch noch an manchen Inconsequenzen, und ich gebe daher hier eine neue Uebersicht aller mir jetzt bekannten Arten, mit Hinzufügung der Beschreibung der im Supplemente meiner Mon. Helic. noch nicht vorkommenden und noch nicht in diesen Blättern diagnosirten, und mit Verweisung auf die für die neue Ausgabe des Chemnitz'schen Werkes vorbereiteten Tafeln.*) Manche der hier angenommenen Gruppen sind durchaus natürlich und scharf abgeschlossen, z. B. *Apoma*, *Acera* und *Diaphera*, die anderen aber laufen, von einem typischen Mittelpunkte ausstrahlend, in einzelnen Fällen fast unmerklich in einander.

Erste Gruppe.

Thaumasia Alb. — *Urocoptis Beck* ex parte.

Gehäuse länglich-eiförmig oder bauchig, mit unregelmässig verjüngter, fast immer abgestossener Spitze. Letzter Umgang mehr oder weniger gelöst, seltner angewachsen,

---

*) Die nach dem Namen eingeklammerten Ziffern sind die Nummern der Art in meinem Supplement; die demnächst erscheinenden Abbildungen in der neuen Ausgabe des Chemnitz habe ich kurz mit Ch. nr. .. t. . f. . . . citirt.

Digitized by Google

oft gekielt. Mündung ziemlich rund, bisweilen durch eine schwache Spindelfalte modificirt.

1. Liebmanni Pfr. (1.) *Ch.* ed. nov. nr. 3. t. 1. f. 9. 10. — Mexico.

2. hyalina Pfr. (4.) *Ch.* nr. 5. t. 1. f. 13. 14. — Habitat?

3. fasciata Chemn. (9.) *Ch.* nr. 1. t. 1. f. 5. 6. — Haiti?

4. recticosta Pfr. (49.) *Ch.* nr. 8. t. 1. f. 21. 22. — Habitat?

5. nobilior Ad. (18.) *Ch.* nr. 9. t. 1. f. 23–25. — C. Binneyana Ad. olim. — Jamaica.

6. C. Baquieana Chitty.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, truncata, solidula, oblique capillaceo-striata, pallide fulva; sutura mediocris, lilacina; anfr. superst. 9 modice convexi, ultimus antice breviter solutus, basi compresse carinatus; apertura obliqua, subcircularis, basi canaliculata; perist. liberum, tenue, undique expansum, vix reflexiusculum. — Long. 31, diam. $9^1/_2$ mill. Ap. c. perist. 8 mill. longa et lata. (Mus. Cuming.)

Cylindrella Adamsiana Chitty Contrib. to Conch. Nr. 1. p. 10.

— *Baquieana Chitty* in Ann. Lyc. N. York 1855. VI. Nr. 5. p. 156.

Habitat in insula Jamaica.

*

7. sanguinea Pfr. (21.) *Ch.* nr. 7. t. 1. f. 18–20. — Jamaica.

8. C. megacheila Chitty.

T. rimata, cylindraceo-turrita, truncata, solida, sublaevigata, nigro-violacea; anfr. superst. 7 planiusculi, supremi pallide fasciati, ultimus non solutus, angustatus, basi leviter filocarinatus; apertura parum obliqua, subcircularis; perist.

crassum, fuscum, fornicato-reflexum, superne adnatum. — Long. 25, diam. $9^1/_2$ mill. Ap. c. perist. 9 mill. longa, $9^2/_3$ lata. (Mus. Cuming.)

Cylindrella megacheila Chitty in Ann. Lyc. N. York 1855. VI. Nr. 5. p. 155. t. 2. f. 1. 2.

Habitat in insula Jamaica.

*

9. cylindrus Chemn. (19.) *Ch.* nr. 6. t. 1. f. 15—17. 26. 27. — Jamaica.

10. aspera Ad. (5.) *Ch.* nr. 14. t. 2. f. 18. 19. — Jamaica.

11. C. amethystina Chitty. †

„T. rimata, truncata, subcylindrica, elongata, sericina, amethystina, infra suturam saturatiori, striis obliquis sculpta; sutura impressa, marginata; anfr. superst. 10 subaequalibus, subplanis, ultimo adnato; apertura subcirculari; peristomate luteo-fulvo, expanso, breviter reflexo. — Long. circa 0,52, diam. 0,23 poll.“ (Ch.)

Cylindrella amethystina Chitty in Ann. Lyc. N.York VI. 5. 1855. p. 156. t. 5. f. 3. 4.

Habitat Endeavour Moreland, Hanover, Jamaica.

*

12. zonata Ad. † (20.) — Jamaica.

13. C. dubia Chitty.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, peroblique regulariter striata, olcoso-micans, vinoso-rubra; sutura submarginata; anfr. superst. 8 convexiusculi, ultimus rotundatus, basi non carinatus, antice vix solutus; apertura subverticalis, magna, extus subcircularis; perist. carneum, undique expansum et reflexiusculum. — Long. 17, diam. 5 mill. Ap. c. perist. 5 mill. longa et lata. (Mus. Brit.)

Cylindrella dubia Chitty in Contrib. to Conch. Nr. 1. p. 13.

Habitat in insula Jamaica.

*

Digitized by Google

14. columna Ad. (29.) — Jamaica.

15. brevis Pfr. (6.) *Ch.* nr. 13. t. 2. f. 10—17. — Jamaica.

16.? abbreviata Desh. † (7.) — Jamaica.

17.? ovata Desh. † (8.) — Jamaica.

* * *

18. Menkeana Pfr. (3.) *Ch.* nr. 2. t. 1. f. 7. 8. — Haiti.

19. sericea Pfr. (10.) — Haiti.

20. flammulata Pfr. (11.) Proc. Zool. Soc. 1852. p. 141. t. 13. f. 8. — Haiti.

21. Adamsiana Pfr. (14.) *Ch.* nr. 11. t. 2. f. 4—6. — Haiti.

22. puncturata Pfr. (15.) *Ch.* nr. 12. t. 2. f. 7—9. — Haiti.

23. malleata Pfr. (16.) Proc. Z. S. 1852. p. 140. — Haiti.

24. monilifera Pfr. (22.) *Ch.* nr. 10. t. 2. f. 1—3. — Haiti.

* * *

25. Gruneri Dunk. (2.) *Ch.* nr. 4. t. 1. f. 11. 12. — Haiti.

26. Laterradii Grat. (52.) *Ch.* nr. 52. t. 5. f. 10. 11. — Bente prope Haiti.

Zweite Gruppe.

Mychostoma Albers. — Brachypodella H. et A. Adams.

Gehäuse fast walzlich oder pfriemförmig, abgestutzt. Umgänge 9—17, der letzte vorgezogen, zusammengedrückt-winklig, oft vierkantig. Mündung winklig, oft fast viereckig. Mundsaum einfach, ausgebreitet.

27. C. Ghiesbreghti Pfr.

T. arcuato-rimata, cylindraceo-turrita, truncata, solida, nigro-fusca; spira sensim attenuata, late truncata; anfr.

Digitized by Google

interstitiis sub lente transverse striata, corneo-fulva; sutura levis, vix marginata; anfr. superst. 9—11 vix convexi, ultimus antice solutus, oblique descendens, dorso angulatus, infra medium obtuse carinatus; apertura angulato-oblonga, plica valida, torta columellae coarctata; perist. album, breviter expansum. — Long. 52–56, diam. 13 mill. Ap. 11 mill. longa, $8^1/_2$ lata.

Cylindrella Boucardi Sallé mss., *Pfr.* in Proc. Zool. Soc. 1856.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 39. t. 8. f. 1. 2.

Habitat prope Cordova prov. Veracruz, Mexico (Sallé).

31. C. turris Pfr.

T. profunde subangulato-rimata, cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, confertissime subarcuato-striata, diaphana, oleoso-micans, rufa vel fulvida; spira sursum valde attenuata, magis minusve truncata; anfr. superst. 18—24 subplanulati, ultimus antice solutus, dorso et basi carinatus, medio angulatus; apertura parum obliqua, rhombeo-ovalis, plica levi columellae basi canaliculata; perist. continuum, album, undique expansum et reflexiusculum. — Long. 68—72, diam. 14 mill. Ap. c. perist. fere 11 mill. longa, $9^1/_2$ lata.

Cylindrella turris Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1856.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 40. t. 8. f. 20. 21.

Habitat Chiapa reipubl. mexicanae (Ghiesbreght).

32. C. clava Pfr.

T. profunde arcuato-rimata, turrito-cylindracea, truncata, tenuiuscula, confertim arcuato-striata, diaphana, parum nitida, fulva; spira sursum parum attenuata, latiuscule truncata; anfr. superst. 16—21 modice convexi, ultimus breviter solutus, dorso et basi carinatus, latere filocarinatus; apertura rhombeo-ovalis, plica levi, profunda columellae coarctata,

basi canaliculata; perist. continuum, album, undique expansum et reflexiusculum. — Long. 42—57, diam. 9—10 mill. Ap. c. perist. 8 mill. longa, 7 lata.

Cylindrella clava Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1856.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 41. t. 8. f. 11. 12.

Habitat Chiapa reipublicae mexicanae (Ghiesbreght).

*

33. tomacella Mor. (24.) *Ch.* nr. 42. t. 4. f. 19. 20. — Tabasco Guatemalae.

34. fistularis Mor. (25.) *Ch.* nr. 43. t. 4. f. 21. 22. — Peten Guatemalae.

35. filicosta Shuttl. (50.) *Ch.* nr. 20. t. 2. f. 30. t. 8. f. 9. 10. — Veracruz.

36. Hollandi Ad. † (30.) — Jamaica.

37. Gravesii Ad. (32.) — Jamaica.

38. Salleana Pfr. (33.) *Ch.* nr. 44. t. 4. f. 35. 36. — Haiti.

39. pruinosa Mor. (34.) *Ch.* n. 45. t. 4. f. 37—39. — Isla de Pinos prope Cubam. — Taf. 3. Fig. 7.*)

40. carinata Pfr. (36.) — Habitat?

41. alabastrina Pfr. (43.) — Jamaica.

42. C. Pearmanaeana Chitty. †

T. *Cyl. albae var. striatellae* proxima, fere cylindrica, alba, subtiliter striata; apex truncatus; anfr. superst. 14 planulati, ultimus oblique valde productus, carinatus; apertura latere dextro acute angulata, sinistro rotundata; labrum nitidum, reflexum, vix incrassatum. — Long. 0,71; diam. 0,14. (Ch.)

Cylindrella Pearmanaeana Chitty Contr. to Conch. Nr. 1. p. 6.

Habitat in insula Jamaica.

---

*) Die Figuren 6—9 unserer Tafel III. sind Kopien der von Gould in Ann. of the Lyc. of New-York VI. p. 150. t. 5. gegebenen Darstellung der innern Axe einiger Arten von Cylindrella.

43. alba Ad. (18.) *Ch.* nr. 46. t. 4. f. 23—25. — Jamaica.

44. subula Fér. (41.) — Habitat?

45. collaris Fér. (45.) *Ch.* nr. 47. t. 4. f. 29—34. (c. var. *C. antiperversa Fér.*) — Martinique, Guadeloupe.

46. inornata Ad. † (46.) — Jamaica.

47. simplex Ad. † (47.) — Jamaica.

* * *

48. gracilicollis Fér. (51.) *Ch.* nr. 49. t. 5. f. 1—3. — Ind. occid.

49. Hanleyana Pfr. (56.) *Ch.* nr. 48. t. 4. f. 26—28. — Venezuela.

50. costata Guild. (58.) *Ch.* nr. 50. t. 5. f. 4—6. — Barbados.

51. Dominicensis Pfr. (59.) *Ch.* nr. 51. t. 7. f. 5—9. — Haiti.

52. costulata Ad. (60.) — Jamaica.

53. pallida Guild. (61.) *Ch.* nr. 54. t. 5. f. 15—17. — Jamaica, Portorico, St. Thomas.

54. seminuda Ad. (62.) *Ch.* nr. 53. t. 5. f. 12—14. — Jamaica.

55. Robertsi Ad. † (63.) — Jamaica.

Dritte Gruppe.

Gongylostoma Albers.

Gehäuse walzlich oder spindelförmig, nach oben verschmälert, meist wenig abgestutzt. Umgänge zahlreich, der letzte gerundet oder undeutlich winklig. Mündung fast kreisrund, nicht rinnig. Mundsaum ringsum ausgebreitet.

56. Lavalleana Orb. (88.) *Pfr.* in Mal. Bl. 1855. p. 95. — Cuba.

57. Moreleti Pfr. (12.) *Ch.* nr. 17. t. 2. f. 26, 27. — Habitat?

* * *

58. Sowerbyana Pfr. (23.) *Ch.* nr. 16. t. 2. f. 24. 25. — Cuba.

59. lata Ad. (26.) — Jamaica.

60. Oviedoiana Orb. (27.) *Ch.* nr. 22. t. 3. f. 1. 2. — Cuba.

61. Humboldtiana Pfr. (28.) *Ch.* nr. 15. t. 2. f. 20—23. — Cuba.

62. C. Shuttleworthiana Poey.

T. subarcuato-rimata, cylindracea, sursum sensim attenuata, truncata, tenuiuscula, plicis obliquis, chordaeformibus, rectis munita, violaceo-fusca; anfr. superst. 9—10½ vix convexiusculi, ultimus antice brevissime solutus, basi filocarinatus, antice confertius plicatus; apertura obliqua, obverse piriformis, intus fuscula; perist. continuum, undique expansum et reflexiusculum. — Long. 23, diam. 6⅓ mill. Ap. oblique 5½ mill. longa.

Cylindrella Shuttleworthiana Poey Memor. II. p. 31. t. 1. f. 23.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 18. t. 2. f. 28. 29. t. 8. f. 22.

Habitat in insula Cuba.

Obs. Columna interna laminis 3 spiralibus, infima majore, munita.

63. C. strangulata Poey.

„T. rimata, truncata, subcylindracea, tenuis, fusca, oblique plicis albis subremotis sculpta; anfr. superst. 10—11, angusti plani, ultimus coarctatus seu strangulatus, antice carinatus; columella, testa fracta, late lamellata; apertura rotundata, obliqua; perist. continuum, simplex, reflexum. — Long. 21—23, diam. 6 mill.“ (Poey.)

Cylindrella strangulata Poey Memor. II. p. 31. t. 1. f. 20—22. t. 2. f. 5.

— — *Bland* in Ann. Lyc. N. York 1855. VI. p. 151. t. 5. f. 18.

Digitized by Google

Cylindrella strangulata Pfr. in Chemn. ed. nov. nr. 19. t. 8. f. 16. 17.

Habitat in insula Cuba.

Obs. Columna interna plicis 2 subaequalibus lamellaque lata infra illas circumdata. (Tab. III. fig. 8.)

*

64. rosea Pfr. (31.) *Ch.* nr. 21. t. 2. f. 31. 32. — Jamaica.

65. C. hydrophana Chitty.

T. vix rimata, subcylindrica, solida, oblique capillaceo-striata, epidermide hydrophana grisea obducta; anfr. superst. 11 vix convexiusculi, ultimus antice breviter solutus, basi subangulatus; apertura obliqua, circularis; perist. albidum, undique reflexiusculum. — Long. 15, diam. 4 mill. Ap. 3 mill. diam. (Mus. Brit.)

Cylindrella hydrophana Chitty Contr. to Conch. Nr. 1. p. 12.

Habitat in insula Jamaica.

66. C. striata Chitty. †

„T. brevis, crassa, subovata, candida, apice truncato saturate grisea; striae confertae, arcuatae, rudiores quam in *C. hydrophana* et *montana;* anfr. superst. $9^3/_4$, perconvexi, non marginati; apertura producta; carina obsoleta; labrum fere orbiculare, reflexum et incrassatum. — Long. 0,61; diam. 0,16.“ (Ch.)

Cylindrella striata Chitty Contr. to Conch. Nr. 1. p. 12.

Habitat in insula Jamaica.

*

67. Augustae Ad. (35.) — Jamaica.

68. pupaeformis Ad. (37.) — Jamaica.

69. elegans Pfr. (38.) *Ch.* nr. 23. t. 3. f. 3—11. — Cuba.

70. planospira Pfr. in Malak. Bl. 1855. p. 99. t. 5. f. 4. 5. — *Ch.* nr. 24. t. 3. f. 12—14. — Cuba.

71. C. volubilis Morelet.

T. non rimata, cylindrico-subulata, integra vel vix truncata, tenuis, sub lente confertim oblique striata, nitidissima, hyalina; spira sursum valde attenuata, apice obtusula vel breviter truncata; sutura subcrenulata; anfr. 19—22 convexi, ultimus disjunctus, teres, oblique breviter descendens, antice distinctius striatus; apertura diagonalis, obovato-subcircularis; perist. undique liberum, crassiusculum, breviter reflexum. — Long. 15, diam. $2^1/_2$ mill. Ap. c. perist. 2 mill. longa.

Cylindrella volubilis Mor., Pfr. Mon. III. p. 576.
— — (Trachelia?) *Pfr.* in Malak. Bl. 1854. p. 212. Vers. p. 179.
— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 25. t. 3. f. 15—17.
— *saxosa Poey* Memor. II. p. 31. t. 3. f. 10. 11.

Habitat in insula Cuba.

72. C. subita Poey. †

„T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, truncata, subnitida, sublaevigata vel tenuissime striatula, pallide cornea; spira superne paululum attenuata; sutura subcontabulata; anfr. superst. 13—16 planiusculi, ultimus subito diametro minor, antrorsum breviter solutus, costulatus, juxta rimam vix compressus, ultro teres; apertura oblique subcircularis; peritr. album, undique aequaliter expansum et reflexiusculum. — Long. 15—17, diam. 3 mill.“ (Poey.)

Cylindrella subita Poey Memor. II. p. 32. t. 3. f. 12. 13.

Habitat in insula Cuba.

*

73. Poeyana Orb. (39.) *Ch.* nr. 27. t. 3. f. 29—31. — Cuba.

74. variegata Pfr. (40.) *Ch.* nr. 26. t. 3. f. 18—28. — Cuba.

75. Portoricensis Pfr. (42.) *Ch.* nr. 32. t. 4. f. 13—15. — Portorico.

76. humilis Ad. † (48.) — Jamaica.

* * *

77. crispula Pfr. (53.) *Ch.* nr. 28. t. 4. f. 1—3. — Cuba.

78. perplicata Fér. (54.) *Ch.* nr. 30. t. 4. f. 7—9. — Ind. occid.

79. Sagraiana Pfr. (55.) *Ch.* nr. 29. t. 4. f. 4—6. — Cuba.

80. leucopleura Menke. (57.) — Habitat?

81. integra Pfr. in Malak. Bl. 1856. p. 47. — *Ch.* nr. 33. t. 4. f. 16—18. — Cuba.

82. C. polygyra Pfr.

T. profunde rimata, subulata, gracilis, costulis filaribus confertis, leviter arcuatis sculpta, opaca, cornea; spira regulariter attenuata, apice integra, acutiuscula; anfr. 24—27 convexi, ultimus breviter solutus, dorso et basi subcompressus; apertura vix obliqua, subcircularis, in fundo subtriangularis; perist. undique expansum et reflexiusculum. — Long. $17^1/_2$—$21^1/_2$, diam. $2^1/_2$ mill. Ap. diam. 2 mill.

Cylindrella polygyra Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1856.
— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 34. t. 8. f. 6—8.

Habitat Cordova in statu Veracruz reipublicae mexicanae (Sallé).

83. C. apiostoma Pfr.

T. subrimata, subulata, subarcuatim striatula, diaphana, albido-cornea; spira regulariter attenuata, apice integra, acutiuscula; anfr. 22—24 convexiusculi, ultimus breviter protractus, dorso angulatus, antice distinctius striatus; apertura subverticalis, oblique piriformis; perist. album, undique reflexiusculum, margine dextro superne subsi-

Digitized by Google

nuoso. — Long. 17, diam. 2 1/3 mill. Ap. oblique 2 mill. longa.

Cylindrella apiostoma Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1856.
— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 35. t. 8. f. 3—5.

Habitat Cordova in statu Veracruz reipublicae mexicanae (Sallé).

* * *

84. Greyana Ad. (64.) *Ch.* nr. 31. t. 4. f. 10—11. — Jamaica.

Vierte Gruppe.

Trachelia Pfr.

Gehäuse ungeritzt, schlank, lang-spindelförmig, in eine sehr schmale, oft abgestossene Spitze auslaufend, glatt oder gerippt. Umgänge zahlreich, der letzte abgelöst, meist etwas verdreht, nach unten herabgesenkt. Mündung klein, kreisrund.

85. marmorata Shuttl. (68.) *Ch.* nr. 66. t. 6. f. 10—12. — Cuba.

86. porrecta Gould. (70.) *Ch.* nr. 63. t. 6. f. 1—3. — Cuba.

87. C. Gundlachiana Poey. †

„T. gracillima, subtruncata, fusiformis, utrinque attenuata, subtilissime striatula, pallide cornea, nitida; anfr. 16—18 planiusculi, ultimus disjunctus et valde porrectus, confertissime costulato-striatus, basi carinatus; apertura obliqua, circularis; peritr. undique breviter expansum. — Long. 11 1/2, diam. 1 1/2, ap. 1 mill." (Poey.)

Cylindrella Adamsiana Poey Memor. I. p. 458.
— *Gundlachiana Poey* Memor. II. p. 9.

Habitat in insula Cuba.

*

88. gracillima Poey. (71.) *Ch.* nr. 64. t. 6. f. 4—6. — Cuba.

Digitized by Google

89. speluncae Pfr. † (72.) — Peten Guatemalae.

90. subtilis Mor. (73.) *Ch.* nr. 60. t. 5. f. 33—35. — Peten Guatemalae.

91. Gouldiana Pfr. (74.) — Haiti.

92. Rugeli Shuttl. (75.) — *Ch.* nr. 67. t. 6. f. 13—15. — Cuba.

93. cyclostoma Pfr. in Mal. Bl. 1855. p. 100. — *Ch.* nr. 65. t. 6. f. 7—9. — Cuba.

94. Riisei Pfr. (76.) *Ch.* nr. 55 t. 5. f. 18—20. — Portorico.

95. chordata Pfr. in Mal. Bl. 1855. p. 102. — *Ch.* nr. 56. t. 5. f. 21—23. — St. Croix.

96. cinerea Pfr. (77.) *Ch.* nr. 62. t. 5. f. 39—41. — Cuba.

97. Morini Mor. (78.) *Ch.* nr. 57. t. 5. f. 24—26. — Vera Paz Amer. centr.

98. Philippiana Pfr. (79.) *Ch.* nr. 58. t. 5. f. 27—29. — Cuba.

99. C. plicata Poey.

„T. fusiformi-elongata, gracilis, tenuis, oblique argute costata, corneo-albida; spira valde attenuata, apice interdum truncata, tunc anfr. superst. 12; anfr. integri 18, convexi, ultimus solutus, parum protractus, teres; apertura obliqua, circularis; peritr. undique breviter expansum. — Long. 11 (truncata 10), diam. 6 mill. Ap. parva.“ (Poey.)

Cylindrella plicata Poey Mem. II. p. 31. t. 2. f. 9. 10.

Habitat in insula Cuba.

Obs. Differt a *C. Philippiana* plicis magis crispatis, anfr. ultimo ventrosiore, apertura approximata.

*

100. Camoënsis Pfr. in Mal. Bl. 1855. p. 100. — *Ch.* nr. 61. t. 5. f. 36—38. — Cuba.

101. scalarina Shuttl. (80.) *Ch.* nr. 59. t. 5. f. 30—32. — Cuba.

Digitized by Google

Fünfte Gruppe.

Apoma Beck. — Casta Alb.

Gehäuse linksgewunden, walzlich-pfriemförmig, meist abgestossen, weisslich, Umgänge 6—22, durch eine schräge Naht verbunden, der letzte sehr kurz abgelöst, gekielt. Mündung länglich-rundlich. Mundsaum ausgebreitet.

102. Agnesiana Ad. (65.) *Ch.* nr. 70. t. 6 f. 26. 27. — Jamaica. Taf. 3. Fig. 6.

103. elongata Chemn. (66.) *Ch.* nr. 68. t 6. f. 21. 22. — Jamaica.

104. gracilis Wood (67.) *Ch.* nr. 69. t. 6. f. 23—25. — Jamaica.

Sechste Gruppe.

Acera Albers.

Gehäuse geritzt, walzlich oder fast spindelförmig, mit konischer nicht abgestossener Spitze. Umgänge 11—14, der letzte kurz oder gar nicht vorgestreckt, meist gekielt. Spindel gefaltet. Mündung länglich, rundlich. Mundsaum zusammenhängend, frei, ausgebreitet.

105. teres Menke. (81.) *Ch.* nr. 71. t. 6. f. 28. 29. — Mexico.

106. Pfeifferi Menke. (82.) *Ch.* nr. 72. t. 6. f. 30. 31. — Mexico.

107. Pilocerei Pfr. (83.) *Ch.* nr. 73. t. 6. f. 32. 33. — Mexico.

108. goniostoma Pfr. in Mal. Bl. 1856. p. 17. — *Ch.* nr. 76 t. 7. f. 7—9 — Mexico.

109. Roemeri Pfr. (84.) *Ch.* nr. 75. t 7. f. 4—6. — Texas.

110. Goldfussi Menke. (85.) *Ch.* nr. 74. t. 7. f. 1—3. — Texas.

Digitized by Google

Siebente Gruppe.

Anoma Albers.

Gehäuse langgestreckt, spindelig-thurmförmig, die schlanke Spitze mehr oder minder, oder auch gar nicht abgestossen. Umgänge 12—18, der letzte nicht vorgezogen, am Grunde mehr oder minder deutlich gekielt. Mündung länglich-rundlich, am Grunde ausgegossen. Mundsaum dünn ausgebreitet, am anliegenden Umgange unterbrochen.

111. torquata Mor. (86.) *Ch.* nr. 81. t. 7. f. 19. 20. t. 8. f. 23. — Cuba.

112. C. Sauvalleana Gundlach.

T. breviter rimata, cylindraceo-attenuata, tenuis, laevigata, vix pellucida, nitida, opalino-carnea; spira integra, supra medium sensim attenuata, apice obtusula; sutura vix crenulata, fascia angusta spadicea marginata; anfr. 17—18 vix convexiusculi, ultimus non solutus, distincte striatus, infra fasciam levissime filocarinatus; apertura obliqua, subovalis, plica mediocri columellari coarctata; perist. expansum, superne interruptum, margine sinistro dilatato, patente. — Long. 26—27, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. $4^1/_2$ mill. longa.

Cylindrella Sauvalleiana Gundl. in Poey Memor. II. p. 16. t. 2. f. 12.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 77. t. 7. f. 10. 11.

Habitat in insula Cuba.

113. C. irrorata Gundlach.

T. vix rimata, fusiformi-cylindracea, tenuis, laevigata, opaca, fulvescenti-albida, strigis et punctis corneis variegata; spira supra medium sensim attenuata, plerumque breviter truncata; sutura irregulariter denticulata; anfr. 17 (post

Digitized by Google

truncationem 12) planiusculi, ultimus conferte striatus, non solutus, infra medium fascia angusta spadicea et carina obsoleta notatus; apertura obliqua, subovalis, plica columellari coarctata; perist. expansum, superne interruptum, margine dextro flexuoso, columellari subdilatato. -- Long. (integ.) 20—24, diam. $4^1/_2$—$4^3/_4$ mill. Ap. 5 mill. longa.

Cylindrella irrorata Gundl. in Poey Memor. II. p. 16. t. 2. f. 19.

— — *Pfr.* in Chemn. ed. nov. nr. 78. t. 7. f. 12. 13.

Habitat in insula Cuba.

*

114. acus Pfr. (87.) *Ch.* nr. 80. t. 7. f. 16—18. — Cuba. Var.: *C. crenulata Gundl.*

115. denticulata Pfr. (89.) *Ch.* nr. 79. t. 7. f. 14. 15. — Mexico.

116. Dunkeriana Pfr. (90.) *Ch.* nr. 82. t. 7. f. 21—23. — Jamaica.

117. princeps Ad. † (91.) Jamaica.

118. elatior Ad. † (92.) Jamaica. Taf. 3. Fig. 9.

119. similis Ad. (93.) *Ch.* nr. 83. t. 7. f. 24 26. — Jamaica.

120. tenella Ad. (94.) *Ch.* nr. 84. t. 8. f. 13—15. — Jamaica.

121. pusilla Ad. † (95.) Jamaica.

Achte Gruppe.

Leia Albers. — Lia Mörch.

Gehäuse geritzt, fast bulimusförmig, ziemlich glatt, meist abgestutzt. Letzter Umgang nicht abgelöst, an der Basis gekielt. Spindel vorragend-faltig. Mündung länglich. Mundsaum zurückgeschlagen, mit zusammenneigenden Rändern.

122. tricolor Pfr. (97.) *Ch.* nr. 85. t. 7. f. 27. 28. — Jamaica.

123. Gossei Pfr. (96.) *Ch.* nr. 86. t. 7. f. 29. 30. — Jamaica.

124. Maugeri Wood. (99.) *Ch.* nr. 88. t. 7. f. 35—42. — Jamaica.

125. zebrina Pfr. (98.) — Jamaica.

126. Blandiana Pfr. (100.) *Ch.* nr. 87. t. 7. f. 31—34. — Jamaica.

Neunte Gruppe.

Diaphera Albers.

Gehäuse durchgehend genabelt, walzenförmig, nicht abgestutzt. Letzter Umgang weit abgelöst. Mündung birnförmig. Mundsaum umgeschlagen.

127. Cumingiana Pfr. (101.) *Ch.* nr. 89. t. 6. f. 16—20. — Ins. Philippin.

Neue Mexicanische Landschnecken.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Nachdem wir längere Zeit hindurch, namentlich seit Schiede, Hegewisch und Liebmann, wenig oder nichts Neues von Mexico erhalten hatten, haben in neuester Zeit aus einigen Provinzen des reichen Landes Reihen von neuen und ausgezeichneten Formen durch die Bemühungen der Herren Sallé und Ghiesbreght ihren Weg nach Europa gefunden, und fangen an in die Sammlungen überzugehen. Schon früher hatte Herr Shuttleworth in Nr. 2 und 3 seiner „Diagnosen neuer Mollusken“ 1852 eine Anzahl höchst interessanter Arten beschrieben, welche von Hrn. Jacot-Guillarmod bei Cordova im Staate Veracruz gesammelt worden waren; nachher sammelte Herr Sallé in derselben Gegend und am Orizaba theils die-

Digitized by Google

selben, theils wieder eine Anzahl ganz neuer und unbekannter Arten, welche ich Gelegenheit hatte, im Anfang dieses Jahres in den bereits gedruckten „Proceedings of the Zoological Society of London“ zu beschreiben, und bald nachher übersandte mir mein Freund H. Cuming wieder eine beträchtliche Anzahl von Landschnecken, welche Hr. Ghiesbreght (auch durch seine schönen botanischen Entdeckungen bekannt) in der Provinz Chiapa gesammelt hatte. Es sind dies folgende:

1. Simpulopsis Chiapensis Pfr. — T. depresse globosa, tenuissima, confertim striata, nitida, pellucida, cornea; spira minuta, parum prominula; sutura canaliculata; anfr. $2^1/_2$ convexi, ultimus magnus; columella tenuis, arcuata; apertura diagonalis, lunato-circularis; perist. simplex, rectum, margine dextro superne subrecedente. — Diam. maj. $8^1/_2$, min. $6^1/_2$, alt. $4^1/_3$ mill.

2. Helix helictomphala Pfr. — T. umbilicata, depressa, solida, oblique costulata, nitidula, pallide lutescenti-cornea; spira vix elevata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice subdeflexus, supra medium subcarinatus, basi inflatus, circa umbilicum $^1/_3$ diametri fere aequantem, scalariformem subcompressus, antice constrictus et scrobiculatus; apertura diagonalis, rotundato-lunaris, dente linguaeformi, sublibero parietis coarctata; perist. album, angulatim reflexum, margine supero subhorizontali, dextro et basali acute unidentatis. — Diam. maj. 12, min. $10^1/_3$, alt. $5^1/_3$ mill.

3. Helix Chiapensis Pfr. — T. umbilicata, depressa, solidula, striata, nitida, albido-cornea, ad suturam fusculo-fasciata; spira breviter conoidea; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice deflexus, superne turgidus, subtus constrictus, basi inflatus; umbilicus parvus, subregularis, pervius; apertura diagonalis, magna, sinuato-lunaris, dente parvulo, tenui, obliquo, libero parietis subcoarctata; perist. album, breviter reflexum, marginibus conniventibus, supero subascendente, dextro dente descendente et basali denti-

Digitized by Google

culo obsoleto munito. — Diam. maj. $10^1/_2$, min. 9, alt. 6 mill.

4. Helix coactiliata Fér.

5. Helix flavescens Wiegm.

6. Helix zonites Pfr. Die ächte, von mir 1845 ohne Kenntniss des Vaterlandes beschriebene Art (Mon. Helic. I. p. 99), nachher abgebildet in *Reeve* Conch. ic. nr. 1122. t. 167, aber häufig verwechselt mit der von Sallé bei Cordova, Mexico gesammelten Form, welche Reeve als nr. 615 auf Taf. 109 desselben Werkes unter dem gleichen Namen abgebildet hatte, welche aber zu der von mir früher ebenfalls ohne Angabe des Vaterlandes beschriebenen *Hel. bilineata* gehört. — Beide mexicanische Arten sind demnach in folgender Weise zu ergänzen: ***Hel. zonites Pfr.*** („testa costulato-striata"), welche einen Durchmesser von 32 Mill. und vielleicht mehr erreicht, abgebildet *Reeve* t. 167. f. 1122, stammt von Chiapa. — ***Hel. bilineata Pfr.***, in der Zeichnung sehr variabel, vom Typus mit 2 linienförmigen Binden (***Hel. bilineata Reeve*** t. 144. f. 928.) an bis zu den Varietäten mit 3 breiten schwärzlichen Binden (***H. zonites Reeve*** t. 109. f. 615), glänzend, glatt, mit feiner, meist nur an der Naht bemerkbarer Strichelung, lebt bei Cordova im Staate Veracruz. — Da auch H. Cuming die letztere öfters an seine Correspondenten unter dem Namen ***H. zonites Pfr.*** versandt hat, so ist diese Berichtigung nothwendig geworden.

7. Bulimus serperastrus Say. Eine bindenlose, übrigens dem Typus ganz entsprechende Varietät.

8. Bulimus Moricandi Pfr. Bisher von Coban in Central-Amerika angegeben; ich kann keinen wesentlichen Unterschied in den Exemplaren von Chiapa finden.

8. Bulimus Dominicus Reeve. Auch hier kann ich keinen Unterschied von den Exemplaren von Haiti erkennen.

Digitized by Google

10. Bul. Recluzianus Pfr. Geringe Abweichung von der Stammform, deren Vaterland bisher nicht bekannt war.

11. Bul. Ziegleri var. Nach Largilliert aus Central-Amerika, aber, wie es scheint, auch schon von Liebmann in Mexico gefunden.

12. Bul. subula Pfr. Weit verbreitet auf den westindischen Inseln, und demnach auch auf dem Festlande vorkommend.

13. Bul. Caraccasensis Reeve. Nicht zu unterscheiden von den Exemplaren aus Venezuela.

14. Bul. semistriatus Morelet? Ich kenne die typische Form von Guatemala (Pfr. Mon. Hel. III. p. 441) nicht; die vorliegenden Exemplare entsprechen aber ganz der Originaldiagnose.

15. Spiraxis euptycha Pfr. — T. turrita, solidula, plicis compressis, superne distantibus, deorsum confertioribus sculpta, nitidula, cereo-albida; spira regulariter attenuata, acutiuscula; sutura plicis excurrentibus crenata; anfr. $9-9^1/_2$ convexi, ultimus $^1/_4$ longitudinis vix aequans, rotundatus; lamina columellaris leviter torta, subreflexa, non truncata; apertura vix obliqua, oblonga; perist. simplex, margine dextro antrorsum subarcuato. — Long. $9^1/_2$, diam. $2^3/_4$ mill. Ap. $2^1/_4$ mill. longa, $1^1/_2$ lata.

16. Spir. dubia Pfr. — T. turrito-oblonga, solidula, plicis confertis, validis, obtusis munita, nitidula, corneo-albida, strigis castaneis, in medio anfr. ultimi evanescentibus irregulariter picta, subvaricosa; spira elongata, apice acuta; anfr. 9 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non attingens; lamina columellaris tenuis, torta, ad basin aperturae subverticalis, subrhombeae canalem formans; perist. simplex, marginibus callo tenui junctis, dextro antrorsum leviter arcuato, basi recedente. — Long. $9^1/_2$, diam. fere 5 mill. Ap. $3^1/_2$ mill. longa, $1^1/_2$ lata.

Digitized by Google

Diese Art ist hinsichtlich der Gattung etwas zweifelhaft, da sie den gethürmten Formen der Section Varicella (zu Oleacina gehörig) sehr nahe steht.

17. Spir. Shuttleworthi Pfr. Proc. Z. S. 1856. — Auch von Cordova.

18. Spir. nigricans Pfr. Desgleichen.

19. Spir. physodes Shuttl. Ebenso.

20. Spir. biconica Pfr. — T. subfusiformis, utrinque conico-attenuata, solidula, laevigata, nitida, pallide rubenti-cornea; spira conica, acutiuscula; sutura marginata; anfr. 7 vix convexiusculi, ultimus spiram paulo superans, basi valde attenuatus; lamina columellaris callosa, torta, non truncata; apertura subverticalis, angustissima, acuminato-oblonga; perist. simplex, margine dextro valde antrorsum arcuato. — Long. $13^1/_2$, diam. 6 mill. Ap. 8 mill. longa, $1^2/_3$ lata.

21. Spir. catenata Pfr. — T. subfusiformi-oblonga, solidula, nitida, irregulariter striatula, corneo-lutescens, fascia castanea suturali, alteraque maculatim interrupta supra medium anfr. ultimi ornata; spira conica, obtusula; anfr. 6 modice convexi, ultimus spira paulo longior, basi subattenuatus; lamina columellaris callosa, torta, non truncata; apertura verticalis, angusta, acuminata, sinuato-semiovalis; perist. simplex, margine dextro superne sinuoso, tum antrorsum arcuato. — Long. 11, diam. 4 mill. Ap. 6 mill. longa, vix 2 lata.

22. Spir. oblonga Pfr. — T. oblonga, solidula, laevigata, nitida, carnea; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura levis, late marginata; anfr. 5 plani, ultimus spiram vix superans, basi minime attenuatus; lamina columellaris compressa, alte torta, basi non truncata; apertura verticalis, anguste ovalis, longe acuminata; perist. simplex, margine dextro leviter antrorsum arcuato. — Long. $9^2/_3$, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. 5 mill. longa, $1^1/_2$ lata.

23. Spir. parvula Pfr. — T. subfusiformi-oblonga, tenuis, lineis impressis irregulariter notata, nitida, pellucida, cornea, obsolete rufo-strigata; spira conica, acutiuscula; sutura rufo-marginata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus $^4/_7$ longitudinis formans, basi attenuatus; lamina columellaris subincrassata, torta, non truncata; apertura anguste semi-ovalis, longe acuminata; perist. simplex, margine dextro valde antrorsum arcuato. — Long. 8, diam. vix 4 mill. Ap. $4^3/_4$ mill. longa, $1^1/_3$ lata.

24. Achatina trochlea Pfr.

25. Ach. Chiapensis Pfr. — T. cylindraceo-turrita, solidula, conferte plicato-striata, nitida, pellucida, cerea; spira gracilis, apice obtusula; sutura subcrenulato-marginata; anfr. 9—10 convexi, ultimus $^1/_5$ longitudinis subaequans, basi rotundatus; columella subcallosa, strictiuscula, basi oblique truncata; apertura subverticalis, tetragono-ovalis; perist. simplex, rectum. — Long. 16, diam. $3^1/_3$ mill. Ap. $3^2/_3$ mill. longa, $1^3/_4$ lata.

26. Ach. trypanodes Pfr. — T. cylindraceo-turrita, solidula, conferte plicata, nitidula, subdiaphana, albido-cerea; spira subregulariter attenuata, obtusula; sutura subcrenulata; anfr. 12, superi perconvexi, sequentes planiores, ultimus $^1/_5$ longitudinis vix aequans, basi rotundatus; columella brevis, leviter arcuata, oblique truncata; apertura subobliqua, elliptico-ovalis; perist. simplex, margine dextro leviter antrorsum arcuato. — Long. 13, diam. 3 mill. Ap. $2^2/_3$ mill. longa, $1^1/_2$ lata.

27. Oleacina*) pulchella Pfr. — T. oblonga, tenuiuscula, sublaevigata (sub lente arcuatim et irregulariter striatula), nitida, corneo-albida, obsolete luteo-strigata; spira

---

*) Da die Anatomie des Thieres die Trennung der Gattung Glandina von Achatina nothwendig macht, so habe ich letztere im Manuscripte meines zweiten Supplementbandes unter dem ältern Namen *Oleacina* angenommen.

Digitized by Google

convexo-conica, acutiuscula; sutura anguste marginata; anfr. 6 modice convexi, ultimus $^2/_3$ longitudinis vix aequans, basi subattenuatus; columella substricta, anguste truncata; apertura verticalis, sinuato-semiovalis, longe acuminata; perist. simplex, margine dextro antrorsum vix dilatato. — Long. $10^1/_2$, diam. $3^3/_4$ mill. Ap. 7 mill. longa, supra basin 2 lata.

28. O. margaritacea Pfr. Proc. Zool. Soc. 1856. Auch von Sallé bei Cordova gesammelt.

29. O. monilifera Pfr. Verschiedene, wenig abweichende Formen.

30. O. fusiformis Pfr. Uebereinstimmend mit den von Lattre am Berge Coban in Central-Amerika gesammelten Exemplaren.

31. O. lignaria Reeve. Ich kann nicht zweifeln, dass die von Ghiesbreght gesammelten jungen Exemplare zu der seltenen bisher auch in der Cuming'schen Sammlung noch fehlenden Art gehören. In der von Reeve abgebildeten Form, welche meiner *O. coronata* ähnlich ist, habe ich die *lignaria* noch nicht gesehen. Beiläufig bemerke ich, dass ich neuerdings unter dem Namen *lignaria* öfters meine *plicatula* gefunden habe.

32. O. Ghiesbreghti Pfr. — T. fusiformis, tenera, longitudinaliter conferte plicata, striis tenuissimis undique decussata, sub epidermide pallide fulva albida; spira concaviusculo-conica, apice obtusa; sutura crenulato-filomarginata; anfr. 7 convexiusculi, ultimus spiram paulo superans, superne turgidus, basi valde attenuatus; columella ad basin aperturae transverse truncata, prope basin plica obliqua munita; apertura angusta, acuminato-semiovalis; perist. simplex, rufulo-limbatum. — Long. 52, diam. 19 mill. Ap. 28 mill. longa, $8^1/_2$ lata.

33. Cylindrella Ghiesbreghti Pfr. In der Monographie der Gattung Cylindrella oben (S. 215) bereits beschrieben.

34. Cyl. turris Pfr. Desgl. S. 217.

35. Cyl. clava Pfr. Desgl. S. 217.

36. Cyclotus Dysoni Pfr.

37. Cyclophorus lutescens Pfr.? Nur junge, nicht mit völliger Sicherheit bestimmbare Exemplare.

38. Cistula trochlearis Pfr. Mon. Pneum. p. 275. Als ich diese Art nach Cuming'schen Exemplaren beschrieb, war weder das Vaterland, noch der Deckel bekannt. An den vorliegenden schönen Exemplaren von Chiapa sind auch die Deckel vorhanden, und es zeigt sich, dass ich der Art, nach Analogie mit verwandten Arten, schon ihren richtigen Platz angewiesen hatte. Meine Abbildung in der neuen Ausgabe von Chemnitz's Conchylien-Kabinet ist im Kupferstiche etwas mangelhaft ausgefallen und die Charactere des linken Mündungsrandes sind nicht daran zu erkennen.

39. Schasicheila alata Menke. Ebenfalls von Cordova.

40. Helicina lirata Pfr. Von mir früher nach etwas verblichenen, von Hegewisch gesammelten Exemplaren beschrieben. Die vorliegenden frischen sind röthlich oder bernsteinfarbig.

41. Helic. cinctella Shuttl. Schon früher bei Cordova gefunden.

42. Helic. Oweniana Pfr. Schon früher von derselben Localität erhalten; unter den jetzt vorliegenden Exemplaren befindet sich auch eine Varietät, welche nach oben rosenroth und mit einer violetten Binde geziert ist.

43. Helic. Ghiesbreghti Pfr. — T. conoidea, solidula, acute carinata, striis incrementi et oblique antrorsum descendentibus sub lente decussatula, sulcisque spiralibus remotis sculpta, pallide lutea, ad suturam et carinam albido-fasciata; spira convexo-conoidea, submucronata; anfr. $5^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus utrinque convexior; columella brevis, superne impressa, basi tuberculata, callum

Digitized by Google

emittens nitidum, diffusum; apertura perobliqua, fere triangularis; perist. callosum, late expansum et reflexiusculum, ad carinam subrostratum. — Operc. solidulum, nigro-castaneum. — Diam. maj. $19^1/_2$, min. 16, alt. 10 mill.

44. Helic. brevilabris Pfr. — T. globoso-turbinata, solidula, striatula, striisque spiralibus confertis sub lente decussata, parum nitida, fulvida vel lutescens, interdum fascia 1 rubra cincta; spira convexo-conica, acuta; anfr. 5 vix convexiusculi, ultimus rotundatus, spira brevior; columella leviter arcuata, basi subsimplex, callum emittens tenuem, diffusum; apertura obliqua, fere semicircularis; perist. undique brevissime expansum. — Operc.? — Diam maj. 7, min. 6, alt. 5 mill.

45. Helic. Chiapensis Pfr. — T. globoso-turbinata, tenuis, striatula et sub lente magis minusve distincte malleata, rubello-cornea, obsolete saturatius fasciata; spira turbinata, acuta; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spiram aequans, peripheria obsoletissime subangulatus; columella brevis, antrorsum in denticulum desinens, superne callum crassiusculum, circumscriptum emittens; apertura obliqua, acuminato-subovalis; perist. album, late expansum, ad insertiones angustatum. — Operc. tenue, nigro-purpurascens, nucleo pallido. — Diam. maj. 12, min. 10, alt. 9 mill.

Zur Fauna der Admiralitäts-Inseln.

Von Dr. L. Pfeiffer.

In derselben früher erwähnten Sendung des Herrn Cuming (im Juli 1856) befand sich eine beträchtliche Anzahl schöner Landschnecken von einer bis dahin in dieser Beziehung fast ganz unbekannten Localität, den

Admiralitäts-Inseln,*) wo die Mannschaft einiger zur Aufsuchung eines daselbst verloren gegangenen Fahrzeuges hingesandten Schiffe eine so reiche Ausbeute erhielt, dass sich daraus auf einen noch viel grösseren Reichthum schliessen lässt, wenn einmal diese Inseln wissenschaftlich durchforscht werden würden. In dieser Sammlung befanden sich folgende neue oder interessante Arten:

1. Helix meta Pfr. — T. subobtecte perforata, coniformis, tenuiuscula, vix striatula, nitida, coloribus varia; spira turbinata, acutiuscula; anfr. $6 - 6^1/_2$ convexiusculi, ultimus infra medium obtuse subangulatus, basi modice convexus; apertura diagonalis, rhombeo-ovalis; perist. reflexiusculum, margine dextro subflexuoso, basali reflexo, cum columellari verticali, triangulatim supra perforationem reflexo, angulum indistinctum formante. — Diam. maj. 23, min. 20, alt. 26 mill.

α. Unicolor citrina, perist. albo.

β. Citrina, fascia suturali et vitta purpurascenti-nigra pone peristoma nigro-violaceum ornata.

γ. Nigra, fascia 1 suturali pallida ornata, perist. nigro.

2. Helix plagiostoma Pfr. — T. oblique umbilicata, trochiformis, tenuiuscula, leviter striata, nitida, fulva; spira conica, acutiuscula; sutura submarginata; anfr. 6 con-

---

*) Zu Australien gehörig, ungefähr unter 164° Ö. L. und 1° 57′ 45″ — 2° 45′ S. B., nördlich von Neu-Guinea, nordwestlich von den Salomons-Inseln oder Neu-Georgien; ein Archipelagus von 30 Inseln, deren grösste die Admiralitäts-Insel, um welche die übrigen liegen, z. B. Vancola, Negros, Maurelle. (Stein's Geogr.) — Dass nur diese und nicht die ebenfalls in der Nähe des Aequators nördlich von Madagascar liegenden zu Afrika gehörigen Admiralitäts- oder Amiranten-Inseln gemeint sein können, beweist sowohl der allgemeine Charakter der Fauna, als auch insbesondere die völlige Uebereinstimmung mehrer Arten mit den auf Neu-Irland, den Salomon's-Inseln, u. s. w. lebenden.

Digitized by Google

vexiusculi, ultimus antice vix descendens, carinatus, basi planiusculus; apertura perobliqua, subrhombea; perist. simplex, marginibus convergentibus, dextro late expanso, antrorsum arcuato, basali reflexo, cum columellari triangulatim dilatato, libero, umbilicum non claudente, angulum obtusum formante. — Diam. maj. $23^1/_2$, min. 19, alt. 21 mill.

3. Helix Lambei Pfr. — T. imperforata, depresso-turbinata, tenuiuscula, striatula et striis levissimis antrorsum descendentibus decussatula, albida, fasciis 2 latis fulvo-fuscis, maculisque variis nigricantibus ornata; spira conoidea, acutiuscula; anfr. 5 convexi, ultimus depresso-rotundatus, antice descendens, peripheria subangulatus, angulo antice evanescente; columella intrans, declivis, lata, excavata, alba; apertura perobliqua, lunato-ovalis; perist. album, marginibus conniventibus, dextro late expanso, basali lato, plano. — Diam. maj. 31, min. 24, alt. 17 mill.

β. Lutescens, nigro late bifasciata.

γ. Albida, strigis obliquis diaphano-griseis picta.

4. Helix flexilabris Pfr. — T. imperforata, turbinata, solidula, striolis obliquis et levissimis antrorsum descendentibus subgranulata, fulvido-albida, fasciis nigro-castaneis latis vel angustis ornata; spira turbinata, obtusula; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice descendens, peripheria obsoletissime subangulatus; columella intrans, compressa, subarcuato-declivis; apertura perobliqua, lunato-elliptica; perist. late expansum, marginibus conniventibus, dextro flexuoso, reflexiusculo, columellari sursum adnato. — Diam. maj. 27, min. $21^1/_2$, alt. 23 mill.

Differt ab *H. coniformi Fér.* praesertim anfractibus multo minus convexis, apertura elliptice producta et peristomate.

5. Helix phthisica Pfr. — T. imperforata, trochiformis, solidula, striatula et rugis distinctis, subdistantibus, antrorsum descendentibus sculpta, opaca, sordide alba; spira regulariter conica, acutiuscula; anfr. 5 planiusculi, ultimus

vix descendens, paulo convexior, subangulatus, basi virenti-fulvus, radiato-striatus, sulcis nonnullis spiralibus notatus, nitidus; columella declivis, compressa, strictiuscula, lata, subexcavata; apertura perobliqua, truncato-elliptica; perist. subincrassatum, marginibus vix convergentibus, dextro breviter reflexo, antrorsum arcuato, basali lato, patente. — Diam. 23, min. 18, alt. 20 mill.

Differt ab affini *H. vexillari Pfr.* (Proc. Zool. Soc. 1855. p. 113.) testa solida, elato-conica, rugis distantibus, peristomate, etc.

6. Helix fringilla Pfr. Proc. 1855. p. 113. Von dieser beschrieb ich a. a. O. eine einfarbig gelbe Varietät mit weissem Mundsaume von der Insel Monda. Ich habe jetzt folgende 3 Varietäten derselben kennen gelernt.

β. Pallide lutea, apice roseo, peristomate intense roseo.

γ. Lutea, nigro-castaneo varie fasciata.

δ. Major, rubra, fasciata; diam. maj. 29, min. 26, alt. 19 mill.

7. Helix migratoria Pfr. Proc. 1855. p. 108. Mehre Varietäten dieser früher von Guadalcanar, einer der Salomons-Inseln eingesandten Schnecke.

8. Helix Sachalensis Pfr. Proc. 1855. p. 114. Ebenfalls in verschiedenen Varietäten.

9. Helix motacilla Pfr. Proc. 1855. p. 113. Ebenso.

10. Helix antrorsa Pfr. Proc. 1855. p. 113.

11. Helix Cleryi Recluz. In mehren Varietäten. Die Art scheint in jenen Gegenden ziemlich verbreitet zu sein.

12. Helix helicinoides Jacq. Der vorigen sehr nahe verwandt.

13. Helix pyxis Hinds. Bisher nur in einem einzigen, mehrfach abgebildeten Exemplare bekannt, ebenfalls eng mit den beiden vorigen Arten verbunden.

14. Helix catinus Pfr. — T. imperforata, trochiformis, carinata, solida, conferte rugoso-plicata, striis confertissimis spiralibus sub lente decussatula, lutescenti-fusca; spira convexo-conoidea, vertice subtili; anfr. 6 vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus compresse et acute carinatus, non descendens, basi convexior, medio impressus; apertura diagonalis, quadrangulari-lunaris; perist. simplex, rectum, marginibus subparallelis, columellari superne subcalloso-incrassato. — Diam. maj. $14^1/_3$, min. 13, alt. 9 mill.

15. Helix crucibulum Pfr. — T. imperforata, trochiformis, solidula, epidermide virenti-fulva, partim detrita, obducta; spira regulariter conica, acutiuscula; sutura marginata; anfr. $6^1/_2$, superi convexiusculi, irregulariter striati, ultimus laevigatus, non descendens, carina subtili, acuta munitus, basi convexior, nitidus, medio impressus; apertura fere diagonalis, securiformis; perist. rectum, marginibus distantibus, supero acuto, intus pone limbum albolabiato, basali albo, calloso-incrassato. — Diam. maj. $13^1/_2$, min. $12^1/_2$, alt. 10 mill.

16. Helix sebacea Pfr. — T. umbilicata, conoideo-semiglobosa, solidula, substriata, parum nitida, sebacea; spira convexo-conoidea, obtusa; sutura submarginata; anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus non descendens, obsolete angulatus; umbilicus apertus, $^1/_7$ diametri vix aequans; apertura perobliqua, lunato-ovalis; perist. subsimplex, marginibus convergentibus, dextro recto, antrorsum arcuato, basali subincrassato, ad umbilicum vix dilatato. — Diam. maj. $17^1/_2$, min. 15, alt. 10 mill.

17. Helix Novae Hiberniae Quoy et Gaimard.

18. Helix Georgiana Quoy? Das einzige vorliegende Exemplar stimmt sehr gut mit der Abbildung von Deshayes, weniger mit der von Quoy und Gaimard überein.

19. Helix majuscula Pfr. — T. umbilicata, depressa, suborbiculata, solidula, oblique striata et irregula-

Digitized by Google

riter malleata, nitida, purpurascenti-fusca; spira vix elevata, medio plana; anfr. $5^1/_2$ parum convexi, lente accrescentes, ultimus antice vix descendens, peripheria obtuse angulatus, basi circa umbilicum infundibuliformem, magnum subcompressus; apertura diagonalis, lunaris, intus margaritacea; perist. callosum, albidum, reflexiusculum, marginibus callo tenui junctis, basali perarcuato. — Diam. maj. 44, min. 39, alt. 16 mill.

20. Helix quercina Pfr. — T. umbilicata, globoso-conoidea, solida, oblique striata et impresso-punctata, rufo-castanea; spira conoidea, acutiuscula; anfr. 5 modice convexi, ultimus rotundatus, vix descendens, juxta umbilicum angustum leviter canaliculatus; apertura fere diagonalis, rotundato-lunaris, intus coerulescenti-albida; perist. callosum, album, brevissime reflexum, margine columellari triangulatim dilatato, libero. — Diam. maj. 36, min. 31, alt. 23 mill.

21. Helix Hombroni Pfr. — T. angustissime umbilicata, conoideo-subglobosa, tenuiuscula, oblique striata et pilis brevibus rigidis obsita, saturate castanea; spira breviter conoidea, apice acutiuscula; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus vix descendens, peripheria subangulatus, basi inflatus; apertura fere verticalis, subauriformi-lunaris, intus albida; perist. album, marginibus remotis, supero brevi, subhorizontali, expanso, basali subflexuoso, breviter reflexo, ad umbilicum dilatato. — Diam. maj. 34, min. 29, alt. 18 mill.

Ich hege keinen Zweifel, dass diese Schnecke mit der im Voy. au Pol Sud. Atlas pl. 4. f. 15 - 18 abgebildeten *Helix Janellei Hombr. et Jacq.* von den Salomons-Inseln (?) identisch ist. Die unvollkommene Beschreibung *)

*) Bekanntlich hat Hr. Rousseau den Text zum Atlas meist nur nach den Abbildungen geschrieben, ohne die Originale selbst untersuchen zu können, wie er es bei mehren Gelegenheiten selbst angiebt.

Digitized by Google

giebt keinen Aufschluss; wenn es aber auch dieselbe Art ist, so muss sie wegen der früher publicirten *H. Jannellei Le Guill.* ihren Namen ändern.

22. Helix xiphias Pfr. — T. umbilicata, depressissima, tenuiuscula, oblique striata, albido-cornea, fasciis 4 angustis castaneis, medianis 2 carinae acutae, albae contiguis, ornata; spira vix elevata, vel subimmersa; sutura carina marginata; anfr. 5 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus non descendens; umbilicus $^1/_4$ diametri aequans; apertura perobliqua, angulato-lunaris; perist. simplex, rectum, marginibus subconvergentibus, dextro antrorsum arcuato, columellari subincrassato, basi nodulum callosum gerente. — Diam. maj. 18, min. $15^1/_2$, alt. $4^1/_2$—5 mill.

β. Paulo minor, fusca, fasciis obsoletis.

23. Helix Gaimardi Desh. var.

24. Helix eustoma Pfr. — T. umbilicata, depressa, striatula et quincuncialiter punctata (pilosa?), aurantiaco-fusca; spira plana; anfr. $4^1/_2$ convexi, ultimus altus, inflatus, antice sensim descendens et rufescens, basi circa umbilicum infundibuliformem subangulatus; apertura obliqua, elegantissime rotundato-lunaris; perist. fusco-carneum, subincrassatum, undique breviter reflexum, marginibus conniventibus, callo junctis, columellari vix dilatato. — Diam. maj. 21, min. $17^1/_2$, alt. 11 mill.

25. Helix ursina Pfr. — T. umbilicata, depressa, tenuiuscula, striatula et sub lente punctulata, vix nitidula, saturate brunnea; spira brevissime conoidea, vertice subtili; anfr. $5^1/_2$ modice convexi, ultimus major, inflatus, non descendens, circa umbilicum angustum, pervium subcompressus; apertura diagonalis, lunato-ovalis, intus lilaceo-margaritacea; perist. tenue, marginibus distantibus, dextro arcuato, breviter expanso, columellari declivi, reflexiusculo, ad umbilicum dilatato. — Diam. maj. 20, min. 17, alt. $10^1/_2$ mill.

26. Helix murina Pfr. — T. umbilicata, depresse

turbinato-globosa, tenuis, ruguloso-striata, granulato-subasperata, saturate rufa; spira breviter conoidea, obtusula; anfr. fere 5 convexi, ultimus inflatus, antice vix descendens, circa umbilicum mediocrem, pervium subcompressus; apertura diagonalis, lunato-rotundata, intus submargaritacea; perist. fusco-carneum, undique breviter expansum, marginibus subconvergentibus, columellari superne dilatato, fornicatim reflexo. — Diam. maj. 15, min. 12, alt. 9 mill.

27. Helix brevipila Pfr. Ganz gleich den bisher bekannten Exemplaren.

28. Helix Pfeifferi Phil. Eine kleine, übrigens ganz übereinstimmende Varietät.

29. Partula strigosa Pfr. — T. perforata, oblongo-conica, solidula, obsoletissime decussatula, subopaca, albida, strigis irregularibus fulvis vel rufis ornata; spira conica, apice acuta; anfr. 5 subplani, ultimus spira vix brevior, basi subattenuatus, rotundatus; columella superne subtorta, basi subnodosa; apertura vix obliqua, truncato-ovalis, interdum callo nodiformi parietis coarctata; perist. album, callosum, undique subaequaliter patens. — Long. 17—18, diam. 9 mill. Ap. c. perist. $8^1/_2$ mill. longa, $6^1/_2$ lata, intus $3^1/_2$ lata.

30. Part. glutinosa Pfr. var.

31. Part. Carteriensis Quoy var.?

32. Part. lineata Less.

33. Part. minuta Pfr. — T. perforata, globoso-conica, tenuis, striatula, striisque spiralibus subgranulata, pallide fulvescens, diaphana; spira brevis, conica, obtusula; anfr. 4 convexi, ultimus globosus, $^3/_5$ longitudinis formans; columella subsimplex, leviter recedens; apertura parum obliqua, ovalis; perist. tenue, album, marginibus approximatis, dextro superne perarcuato, expanso, columellari latiore, patente. — Long. $10^1/_2$, diam. 7 mill. Ap. c. perist. 7 mill. longa, $5^1/_3$ lata.

34. Leptopoma Hanleyanum Pfr. — T. vix

perforata, globoso-turbinata, tenuiuscula, striis spiralibus confertissimis subundulatis, lirisque nonnullis levibus obtusis cincta, fulvida, flammis angulosis fuscis marmorata; spira turbinata, apice acutiusculo, nigricante; anfr. 5 convexi, ultimus inflatus, circa perforationem subclausam pallidus; apertura obliqua, subangulato-circularis; perist. subduplex: internum vix interruptum, adnatum, externum patens, concentrice striatulum, latere sinistro dilatato, fornicatim reflexo. — Operc. planum, fulvum. — Diam. maj. 12, min. 10, alt. 10 mill. Ap. intus $6^1/_3$ mill. longa, $5^1/_2$ lata.

35. Helicina suavis Pfr. — T. turbinata, tenuis, nitidissima, superne striatula striisque spiralibus conferte notata, rubella, albido-marmorata, vel lutea aut carnea, pallide rubro variegata; spira conoidea, acuta; anfr. fere 5 convexiusculi, ultimus compresse et acute carinatus, basi convexior; columella brevis, basi subdentata, callum emittens crassiusculum, diffusum; apertura obliqua, subtriangularis; perist. album, margine supero breviter expanso, basali reflexiusculo. — Operc.? — Diam. maj. $10^1/_2$, min. $8^3/_4$, alt. $6^2/_3$ mill.

36. Helicina gratiosa Pfr. — T. subglobosoturbinata, tenuiuscula, striatula, striolis spiralibus obsoletissime notata, nitida, pellucida, fuscescenti-rubra vel lutea; spira conoidea, acutiuscula; anfr. 5 convexiusculi, ultimus subcarinatus, antice rotundatus; columella subrecedens, alba, callum emittens albidum; apertura obliqua, subtriangulari-semicircularis; perist. undique breviter expansum. — Operc. tenue, solidulum, carneum. — Diam. maj. 9, min. $7^1/_2$, alt. fere 6 mill.

37. Melampus sulcatus H. et A. Adams.

38. Mel. australis Quoy.

39. Mel. commodus H. et A. Adams.

40. Mel. zealandicus H. et A. Adams.

Wenn auch diese Sammlung als eine durchaus un-

Digitized by Google

genügende, oberflächliche betrachtet werden muss, so ist doch auffallend das Vorherrschen der Gattung Helix, namentlich in den schönen zur Section Geotrochus gehörigen Formen, gegen die übrigen Gattungen sowohl der Heliceen, als auch besonders der Pneumonopomen, als deren Repräsentanten wir hier nur eine Art aus der grossen Familie der Cyclostomaceen und nur 2 Helicinen finden, während in anderen tropischen Gegenden ein durchaus verschiedenes Verhältniss Statt findet. Allerdings bietet das ganze Festland von Südamerika eine ähnliche Erscheinung in dem Vorherrschen der Gattung Bulimus dar; wie anders ist es dagegen in Westindien, wo z. B. auf der Insel Cuba gegen 161 mir im Augenblicke bekannte Heliceen 104 gedeckelte Landschnecken kommen, also ungefähr 8 : 5, während in des verstorbenen Professor Adams's letztem Verzeichnisse der Mollusken von Jamaica auf 196 Heliceen 155 gedeckelte Landschnecken, also fast 4 : 3 kommen. Dieses Verhältniss werden freilich, soviel mir bekannt, die Pneumonopomen nirgends weiter erreichen.

Ein ähnliches Verhältniss wie bei den bisher bekannt gewordenen Mollusken der Admiralitäts-Inseln findet sich dagegen auf dem östlich zunächst liegenden Neu-Irland und den von da nach Südosten herabziehenden Salomon's-Inseln. Da die letztgenannten in neuerer Zeit ziemlich genau, namentlich durch Herrn Macgillivray untersucht worden sind, so lasse ich zur Vergleichung noch das Verzeichniss der bisher von dort bekannt gewordenen Landschnecken folgen, mit Angabe der Stelle in den Proc. Zool. Soc. Lond., wo die noch nicht in meinen Monographien der Heliceen und Pneumonopomen vorkommenden Arten beschrieben sind. Es sind folgende:

Vitrina

aurea m.
planospira m.

Simpulopsis

Salomonia m.

Succinea

simplex m. Proc. 1854. p. 123.

Helix

nematophora m. Proc. 1854. p. 49.
Salomonis Guill.
subtecta m. 1855. p. 91.
exaltata m. 1855. p. 113.
capitanea m. 1854. p. 49: S. Cristoval.
Keppelli m. 1854. p. 50: S. Cristoval.
Nouleti Guill. (inornata Jacq., rubricata Gould.)
glaberrima m. 1854. p. 52.
Veronica m.
rapida m.
membranicosta m. 1854. p. 55.
Crouanii Guill.
semiconvexa m. 1854. p. 55.
radiaria m. 1854. p. 55.
Meleagris m. 1855. p. 107: Guadalcanar.
matura m. 1855. p. 92: Guadalcanar.
Merziana m.: S. Cristoval.
costulosa m.
scytodes m. 1854. p. 56.
tricolor m : S. Cristoval.
Boivini Pet.
Cleryi Recl.
helicinoides Jacq.
reflexiuscula m.
migratoria m. 1855. p. 108: Guadalcanar.

Bulimus

Cleryi Pet.
Macgillivrayi m. 1855. p. 106: Guadalcanar.
Founaki Jacq.
Alcantarae Bern.
miltocheilus Reeve.

Partula

Salomonis m.
alabastrina m. 1856.
Reeveana m.
glutinosa m.
micans m.
Recluziana Pet.?
decussatula m.

Truncatella

valida m.
conspicua Bronn?

Cyclotus

daucinus m. 1856.
Recluzianus m. 1853. p. 51.

Leptopoma

pellucidum Jacq.

Pupina

Keraudreni Vign.

Registoma

Cumingianum m.

Cyclostomus

levis m. 1855. p. 118: Guadalcanar.

Hydrocena

bulimoides Jacq.

Helicina

modesta m. 1853. p. 52: Guadalcanar.

Moquiniana Recl.

spinifera m. 1855. p. 118: Guadalcanar.

livida Jacq.

Das Auszeichnendste in dieser kleinen Fauna sind die Bulimusformen, welche die erste Andeutung der weiter südlich in Neu-Caledonien so hoch entwickelten Gruppe *Placostylus Beck* geben. Die übrigen Formen schliessen sich meist an allgemeiner verbreitete Typen an, und nur das Vorkommen einer den brasilianischen Formen ganz ähnlichen *Simpulopsis* ist auffallend.

Bericht über die von Herrn Huet du Pavillon gesammelten Schnecken.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Nachdem Herr Huet du Pavillon in Genf auf meinen Wunsch mir die meisten der in diesen Blättern 1856. S. 193 angezeigten sicilianischen Schneckenarten zugesandt hat, bin ich im Stande, weitere Rechenschaft über dieselben zu geben. Da ich fast gleichzeitig auch aus Sicilien mehre Prospectus eines angekündigten Werkes von Benoit über die sicilianischen Land- und Süsswasserschnecken erhalten habe, so ersehe ich daraus, dass Herr Benoit in Messina schon lange mit grösster Sorgfalt alles hierher Gehörige gesammelt und auch ausser den von Huet entdeckten Arten vieles Neue zusammengebracht,

benannt und zum Theil schon durch Parreyss den Sammlern zugänglich gemacht hat. Dazu gehören z. B. die von mir (Mal. Bl. 1856. S. 182, 183 und 184) beschriebenen *Helix De Natale*, *Reinae* und *rufolabris Ben.*, welche sich in der Huet'schen Sammlung nicht befinden.

Der Prospectus, welchen ich am 22. December unter Kreuzband erhielt (die Poststempel sind bis auf die Worte: d. Siciles nicht lesbar, und ausserdem ist ein Stempel der deutschen Buchhandlung Detken in Neapel sowohl auf dem Umschlage, als auf jedem Exemplare), trägt gar kein Datum. Nach einer kurzen Uebersicht dessen, was bisher über die sicilianischen Mollusken geleistet worden ist, kündigt er an, dass der erste Theil folgenden Werkes unverzüglich zum Drucke gelangen werde:

Illustrazione sistematica critica iconografica de' Molluschi di terra e di acqua dolce della Sicilia ulteriore e sue isole circostanti; di Luigi Benoit, socio di varie Accademie; congiuntavi la descrizione di taluni testacei marini nuovi o poco conosciuti del Mediterraneo; di Nicola Tiberi, D. in M. In diesem Werke sollen alle Land- und Süsswassermollusken Siciliens nebst den dazugehörigen Inseln mit ihren Thieren nach natürlicher Methode genau und kritisch beschrieben, und alle neu aufgeführten Arten und Varietäten abgebildet werden (Herr Huet du Pavillon schreibt mir, dass er schon einige in Paris gedruckte Tafeln dazu gesehen habe), und als Anhang soll die Beschreibung einiger neuen oder wenig gekannten Schalthiere des mittelländischen Meeres von Dr. Tiberi ebenfalls mit Abbildungen hinzugefügt werden, um diese ebenfalls möglichst schnell bekannt zu machen.

Indem ich nun zu den einzelnen Arten der Huet-schen verkäuflichen Sammlung übergehe, bemerke ich zuvor, dass ich der baldigst zu erwartenden Publication des Herrn Benoit nicht nochmals vorgreifen will und daher

Digitized by Google

vorerst keine Beschreibungen der neuen Arten geben werde.

Ganz neu waren für mich folgende Arten:

1. ***Helix Hueti Ben.***, eine schöne der ***H. vigenia Parr.*** ***(Eugenia Pfr.*** in Zeitschr. f. Mal. 1853. S. 148) verwandte, aber grössere und gut unterschiedene Art vom Monte S. Giuliano bei Trapani.

2. ***Helix Calcarae.*** Bestimmt von ***H. fuscosa Ziegl.*** verschieden, während die hin und wieder in den Sammlungen unter dem Namen ***H. Calcarae Ar. et Magg.*** vorkommende Schnecke gewiss nur eine grosse Form der ***fuscosa*** ist. — Von den Madonie-Bergen.

3. ***Helix Provincialis Ben.*** Zunächst mit ***H. muralis Müll.*** verwandt, aber ganz glatt. Von der kleinen Insel Favagnana (Provinz Trapani).

4. ***Helix Drepanensis Huet.*** Mit ***H. scabriuscula Desh.*** und ***Segestana Phil.*** verwandt, aber gut unterschieden. Zwischen Trapani und Marsala.

5. ***Helix achatina Ben.*** Der ***H. Melitensis Fér.*** nahestehend und vielleicht mit dieser zu vereinigen. Von Palermo.

6. ***Clausilia incerta Ben.***

7. ***Cl. brevissima Ben.*** Verwandt mit ***Cl. papillaris Drap.***

8. ***Cl. Adelina Ben.***

Sehr interessant ist eine kleine elegante Form der ***Helix Olivieri Fér.***, welche mit dem Namen ***Helix Aenensis*** (nicht ***Aetnensis***, wie ich S. 193 geschrieben hatte) ***Ben.*** bezeichnet war, so wie auch eine Form der ***H. profuga A. Schmidt***, ferner eine sehr grobrippige Form der ***H. muralis Müll.*** und besonders die schönen Exemplare der in 3 Varietäten (einer grösseren, gebänderten. einer einfarbig rein weissen, und einer kleinen gebänderten) vorkommenden ***H. Nebrodensis.***

Was ich unter dem Namen ***Achatina Emiliana Ben.***

Digitized by Google

erhielt, scheint dieselbe Art zu sein, von welcher ich früher ein mit dem Namen *Bulimus cylindraceus Calc.* bezeichnetes Exemplar der Rossmässler'schen Sammlung in Händen gehabt und (Mon. Helic. III. p 653) beschrieben habe.

Ueber die schönen *Claus. crassicosta, confinata* und *Sicula Ben.* habe ich schon früher (S. 193) mich geäussert. Die erstere (Mal. Bl. 1856. S. 184. T. 2. Fig. 18, 19 von mir beschriebene) Art ist von der Insel Favagnana, die zweite von der kleinen Insel Maretima (Provinz Trapani) und zwar nur auf diese beschränkt, daher der schlecht latinisirte Name; die dritte von der Insel Favagnana.

Pupa Truncatella Ben. von Sicilien ist eine ächte Truncatella und zwar eine der Formen der vielgestaltigen *Tr. truncatula Dr.*

Zu bemerken ist noch, dass ich unter dem Namen *Helix flavida Ziegl.* 3 übereinstimmende Exemplare einer mit *Hel. Testae Phil.* verwandten, aber wie es scheint, gut unterschiedenen und neuen Art erhielt. Ich weiss nicht genau, ob dies nicht die hin und wieder erwähnte *Helix Canini Benoit* ist.

Nach den erhaltenen Proben sind die gesammelten Schnecken durchgängig von guter Beschaffenheit, und selbst reiche Sammlungen werden durch Erwerbung der Suite manchen werthvollen Zuwachs erhalten.

Literatur.

I. *Das Gebiss der Schnecken, zur Begründung einer natürlichen Classification untersucht von Dr. F. H. Troschel,* Prof. an der Univers. zu Bonn. Erste Lieferung mit 4 Kupfertafeln von Hugo Troschel. Berlin, Verlag der Nicolai'schen Buchhandlung. 1856. 72 S. in gr. 4.

Der Herr Verfasser, dessen Leistungen im Fache der anatomischen Systematik bereits im In- und Auslande bekannt und gewürdigt sind, giebt zuerst die Gründe an, welche ihn veranlassen, einen so speciellen Theil der Anatomie der Mollusken einer möglichst vollständigen vergleichenden Untersuchung und Bearbeitung zu unterwerfen, weil nämlich gerade diese wichtigen Organe vorzugsweise mit den natürlichen Verwandtschaften der Gruppen in Verbindung zu stehen und auf diese hinzudeuten scheinen. — Es folgt darauf eine historische Darstellung dessen, was von Anderen in diesem Fache geleistet worden ist, dann ein Abschnitt über den Bau der Mundtheile im Allgemeinen, bei welchem die Mundtheile von *Dolium Galea* und *Turbo Sarmaticus* in ihrem Zusammenhange abgebildet und erklärt sind, darauf ein Abschnitt über die chemische Zusammensetzung — dann über die Präparation und Aufbewahrung — über die Entwicklung des Schneckengebisses.

Dann beginnt die specielle Darstellung der Gebisse bei verschiedenen Mollusken. Die Heteropoden (S. 39), zu welchen die 3 Familien der Atlantaceen, Carinariaceen und Firolaceen gerechnet werden, zeigen in Hinsicht der Mundtheile ziemliche Uebereinstimmung. Beschrieben und abgebildet werden: *Oxygyrus Keraudrenii*, *Atlanta Peronii*, *Heliconoides Rangii*, *Carinaria mediterranea*, *Pterotrachea Fridericiana*, *coronata* und *mutica*, *Firolella gracilis* und *vigilans Trosch.*

Die Pteropoden (S. 49) zerfallen in Thecosomen und Gymnosomen. Die 3 Familien der ersteren: Limacinaceen, Hyaleaceen und Cymbuliaceen stimmen gut überein. Beschrieben und abgebildet sind: *Limacina arctica*, *Hyalea tridentata*, *Pleuropus longifilis*, *Cleodora pyramidata* und *trifilis Tr.*, *Creseis phaeostoma Tr.*, *striata*, *monotis Tr.*, *Cymbulia Peronii.* Unter den Gymnosomen konnten nur die Familien der Clionaceen und Pneumo-

Digitized by Google

dermaceen untersucht werden, und wir finden die Darstellungen von *Clione borealis*, *Cliopsis Krohnii Tr.*, *Pneumodermon violaceum*, *Peronii* und *mediterraneum*.

Bei allen Familen sind die etwaigen Notizen einzelner Beobachter über hier nicht untersuchte Arten historisch beigefügt und nach Umständen beurtheilt.

Die Gasteropoden (S. 61) werden nach gleichzeitiger Berücksichtigung der Athmungs- und der Geschlechtsorgane auf folgende Weise in 8 Unterordnungen einander gegenübergestellt:

Gasteropoda

Getrennten Geschlechts:	Zwitter:
1. Pulmonata operculata	5. Pulmonata
2. Ctenobranchiata	6. Notobranchiata
3. Rhipidoglossata	7. Monopleurobranchiata
4. Cyclobranchiata.	8. Hypobranchiata.

Die erste Gruppe, für welche der Priorität wegen der Ferussac'sche componirte Name beibehalten wird (ich habe in der Monogr. Pneumonopomorum nur der Einfachheit wegen und um Uebereinstimmung mit allen Parallelnamen zu gewinnen, den etwas späteren Latreille'schen Namen vorgezogen), umfasst nach Troschel folgende durch Eigenthümlichkeiten des Gebisses charakterisirte Familien: *Aciculacea*, *Pomatiacea*, *Cyclotacea*, *Cyclostomacea (s. str.)*, *Helicinacea*, *Truncatellacea* und *Ampullariacea*. Von der ersten dieser Familien (wenn nicht die Truncatellacea zu derselben gehören: Pfr.) sind dem Verfasser die Mundtheile ganz unbekannt. Bei den übrigen ist noch zu ermitteln, inwieweit z. B. die *Cyclotacea* der Series prima in Pfeiffer Mon. und die *Cyclostomacea* der Series secunda et tertia (excluso gen. Pomatias) entsprechen, da noch nicht von allen aufgezählten Gattungen Repräsentanten in dieser Beziehung untersucht werden konnten.

Aus der Familie der Pomatiaceen sind beschrieben

Digitized by Google

und abgebildet, das Gebiss von *Pomatias patulus, maculatus* und *scalarinus.*

Aus der Familie der Cyclotaceen: *Cyclotus substriatus, Craspedopoma lucidum, Cyclophorus Aquila* (nach Gray und Woodward) und *Rhegostoma grande (Pupina Nunezii Sow.).*

Aus der Familie der Cyclostomaceen (Deckel mit wenigen Windungen): *Cyclostomus elegans* (Taf. 4. Fig. 8), *costulatus, ligatus,**) *Leonia mammillaris* (nach dem Gebisse nicht generisch von Cyclostomus zu trennen) — sodann als näher unter einander, als mit den vorigen übereinstimmend: *Chondropoma Poeyanum, Tudora columna, Cyclostomus Jayanus, Tudora Augustae, Cyclostomus Banksianus, Choanopoma Chittyi, scabriculum et Pretrei.*

Hier bricht die erste Lieferung ab, jedoch werden, da der Text so wie die Tafeln zum grossen Theile vorbereitet sind, die folgenden in rascher Folge erscheinen. Dem auf dem Umschlage abgedruckten Prospectus zufolge werden 6 — 8 Lieferungen (je zu 4 Tafeln mit dem dazu-

---

*) Aus der früher vom Verfasser als Gattung unterschiedenen Gruppe *Tropi. ophora* ist noch kein Gebiss bekannt und Tr. lässt es dahingestellt sein, ob diese wirklich so nahe mit Cyclostomus verbunden ist, wogegen auch schon von anderen Seiten Einwendungen erhoben worden sind. Ich erinnere daher nur an die einfache Formenreihe, welche man bilden kann, wenn man *Cyclostomus ligatus, obsoletus, unicarinatus. campanulatus, bicarinatus Sow.* (welche letztere hin und wieder als Varietäten einer einzigen ungekielten oder 1-, 2-, 3- und mehrkieligen Art betrachtet worden sind) nebst den verwandten Arten neben einander legt, und die extremen Formen des *C. formosus* und *C. Cuvierianus* werden sich so ungezwungen anschliessen, dass man eine generische Zusammengehörigkeit *a priori* nicht bezweifeln wird. Freilich ist die Gattung Otopoma viel schwieriger, und nur durch minder wesentliche Eigenthümlichkeiten des Deckels davon zu trennen. — Soll die Gruppe Tropidophora als Untergattung von Cyclostomus aufrecht erhalten werden, so kann nicht der ein- oder mehrfache Kiel, sondern nur der umgeschlagene Mundsaum als Charakter derselben dienen.

Digitized by Google

gehörigen Texte), für deren jede der Preis von 2 Thlr. 20 Sgr. gestellt ist, das Ganze bilden, mit dessen Schlusse Inhalts-Verzeichnisse und Titel nachgeliefert werden.

Das Papier ist schön, der Druck elegant und correct und die Tafeln mit der bekannten Sauberkeit, Schärfe und Treue des Zeichners ausgeführt. *Pfr.*

II. *Notizie intorno al genere Melania. Memoria malacologica dei fratelli Villa*, letta nella seduta 21. Dicembre 1854 dell' Accademia Fisio-Medico-Statistica di Milano dal socio Antonio Villa, Milano 1855. 10 S. in 8.

Diese kleine Broschüre giebt eine kurze historische Uebersicht unsrer Kenntnisse von der Gattung Melania und den hin und wieder dazugerechneten, dann wieder in andere Gattungen ausgeschiedenen Arten, über deren Vorkommen in Europa, bei welcher Gelegenheit die Gattung *Pyrgula* für *Melania helvetica Mich.* festgehalten wird. Es folgt dann die Bemerkung, dass *Melania Segurii Bourg.* (Rev. et Mag. zool. 1854. p. 14) von Belgrad wahrscheinlich mit der grossen Form des *Lithoclypus naticoides* identisch sei. — Beschreibung zweier neuen Arten: *M. Turati Villa* von Louisiana, und *M. Osculati Villa* von Quito. Zuletzt wird auf die 50 neuerlich von Anthony beschriebenen Arten aufmerksam gemacht und deren Namen zur Notiz für die Conchyliologen mitgetheilt, und endlich die Hoffnung ausgesprochen, dass in der Kürze eine vollständige Monographie der Gattung von Anthony erscheinen werde.

III. *Intorno a tre opere di Malacologia del Sig. Enrico Drouet di Troyes. Relazione di Antonio Villa.* Milano 1856. 19 S. in 8.

Kritische Anzeigen von *Drouet* Enumération des Moll. terr. et fluv. vivants de la France continentale (vgl. unsre

Anzeige in Malak. Bl. 1855. S. 188), von desselben Autors Répartition géologique des Mollusques vivants dans le Département de l'Aube, und von dessen Etudes sur les Nayades de la France (angezeigt in Malak. Bl. 1854. S. 253).

Dieses so wie das vorher erwähnte Werkchen bieten manche interessante Bemerkung dar, sind aber keines Auszuges fähig.

Diagnosen interessanter Novitäten.

1. Cyclotus Dunkeri Pfr.

T. late umbilicata, depressa, solidula, regulariter et subconferte costato-plicata, sub epidermide olivacea albida; spira vix elevata, vertice minuto, subprominulo; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus antice solutus, supra medium obtuse carinatus, fasciaque nigricante cum superjacente alba notatus; apertura vix obliqua, subcircularis, intus pallide coerulescens; perist. continuum, rectum, margine supero breviter producto, sinuatim in sinistrum transeunte. — Operc.? — Diam. maj. $32^1/_2$, min. 25, alt. 12 mill. Ap. fere 12 mill. diam. (Coll. Tams.)

Habitat in Nova Granada.

2. Columna Hainesi Pfr.

T. sinistrorsa, oblongo-turrita, solidula, laevigata, nitidula, corneo-fulva, strigis flexuosis et angulatis, saturate castaneis picta; spira elongato-conica, apice obtusa; sutura late impresso-marginata; anfr. $5^1/_2$, superi plani, 2 ultimi turgiduli, infra medium subcarinati, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans; columella oblique truncata, superne callo tenui munita; apertura obliqua, semiovalis, intus coerulescens; perist. simplex, rectum. — Long. 44, diam. 17 mill. Ap. 16 mill. longa, 8 lata. (An adulta?)

Hab. ad Promontorium Palmarum Africae.

Diese zur Sammlung des Herrn Haines in New-York gehörige Schnecke ist die dritte, durch vollkommene Glätte ohne eine Spur von Körnelung ausgezeichnete Art einer an Arten armen Gattung, zu welcher ausser der bekannten *Columna flammea* (welche in schlankerer und mehr gedrungener Form variirt) noch die rechtsgewundene *Spiraxis eximia* (*Columna*) *Shuttl.* gehört.

3. Pseudachatina Dennisoni Pfr.

T. ovato-conica, solidula, plicis validis distantibus, minoribusque interjectis sculpta, sub epidermide decidua fulvida rosea, plerumque strigis triangularibus nigricantibus et fascia interrupta suturali ornata; spira conica, apice obtusa, nigricans; sutura undulata, non marginata; anfr. $7^1/_2$ modice convexi, ultimus superne turgidus, infra medium subcarinatus, nigricans; columella compressa, alba, torta; apertura obliqua, sinuato-ovalis; perist. tenue, breviter expansum, marginibus callo albo junctis. — Long. 77, diam. 32 mill. Ap. 32 mill. longa, medio 18 lata.

Bulimus Dennesii var. Reeve Conch. ic. t. 29. f. 177 b.

Habitat Gabon Africae occidentalis.

4. Pseudachatina grandinata Pfr.

T. oblongo-turrita, solidula, conferte et irregulariter grosse granulata, alba; spira elongata, apice obtusa, fusca; sutura levis, parum impressa; anfr $7^1/_2$, primi $3^1/_2$ laevigati, carnei, convexi, sequentes sensim planulati, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix aequans, infra medium castaneus, basi compressus; columella compressa, leviter torta, oblique subtruncata, alba; apertura obliqua, rotundato-ovalis; perist. vix incrassatum, expansiusculum, album, marginibus callo crasso albo junctis, dextro perarcuato, basali subproducto. — Long. 79, diam. 30 mill. Ap. c. perist. 31 mill. longa, intus medio 17 lata.

Hab. Gabon Africae occidentalis (Walker).

Digitized by Google

Die beiden letztgenannten Arten bilden mit *Bul. Downesii Gray*, *Wrightii Sow.* und *Gabonensis Shuttl.* eine natürliche Gruppe, welche von Albers begründet ist, von Shuttleworth als Untergattung von *Perideris* betrachtet wird, aber wohl eben so gut als Perideris oder Orthalicus zum Gattungstitel berechtigt sein dürfte. Ich vermuthe, dass das noch immer räthselhafte *Buccinum exaratum Müll.* auch hierher gehören wird, und ebenwohl dürfte *Bulimus auripigmentum Reeve* wahrscheinlich hierher zu ziehen sein, obgleich Shuttleworth letztern als Peridêris aufzählt. Die *Pseudachatina Dennisoni* ist sicher dieselbe Form, welche Reeve als *B. Downesii var.* abgebildet hat, steht aber der *Ps. Wrighti* viel näher, als der *Downesii*, während *Ps. grandinata* durchaus eigenthümliche Charaktere zeigt.

5. Cylindrella attenuata Pfr.

T. profunde rimata, ventroso-turrita, tenuiuscula, confertim arcuato-costulata, diaphana, cornea; spira sursum valde attenuata, apice integro, obtuso; sutura marginata; anfr. 27 convexiusculi, ultimus angustior, breviter solutus, infra medium obsolete filocarinatus, basi compressus; apertura parum obliqua, subovalis, basi subcanaliculata; perist. continuum, albidum, breviter reflexum, margine columellari dilatato, patente. — Long. (integ.) 41, diam. 9 mill. Ap. intus oblique $4^1/_2$ mill. longa, $3^2/_3$ lata.

Hab. Chiapa, Mexico (Ghiesbreght.)

6. Streptaxis exacuta Gould.

T. profunde rimato-subperforata, depresse ovata, tenuis, undique confertissime striata, semidiaphana, albida; spira sublateralis, parum elevata, submucronata; sutura profunda; anfr. 6, primi regulares, antepenultimus acute carinatus, 2 ultimi lateraliter longe deviantes; apertura perobliqua, truncato-oblonga, lamella 1 parietali mediana, intrante et altera minore subangulari coarctata; perist. album, callo-

Digitized by Google

sum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro superne sinuoso. — Diam. maj. 13, min. fere 9, alt. fere 6 mill. (Mus. Cuming.)

Hab. Mergui imperii Birmani.

7. Ennea delicatula Pfr.

T. breviter rimata, ovata, tenuiuscula, oblique confertim plicato-striata, albido-hyalina; spira sursum turgidula, rotundata; sutura crenulato-marginata; anfr. $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, antice non ascendens, leviter scrobiculatus; apertura subsemicircularis, quinquedentata: lamella 1 valida, flexuose intrante in angulo parietis, plica 1 profunda bidentata ad columellam, denticulo 1 basali et 2 (quorum inferiore majore) in margine dextro; perist. album, undique reflexum. — Long. $5^2/_3$, diam. $3^1/_2$ mill. Ap. 2 mill. longa, 2 lata. (Mus. Cuming.)

Hab. Port Natal (Plant).

8. Clausilia Gouldiana Pfr.

T. leviter rimata, fusiformis, solida, confertissime capillaceo-striata, sericea, rubicunda; spira sursum regulariter attenuata, apice alba, obtusula; anfr. $11-11^1/_2$, summi convexi, sequentes planiores, ultimus angustatus, basi non compressus; apertura piriformis; lamellae mediocres, infera alte ascendens; lunella nulla; plicae palatales 5—6, supera 1 elongata, 4 – 5 brevissimae, subparallelae, locum lunellae obtinentes; subcolumellaris inconspicua; perist. continuum, roseum, intus callosum, undique expansum et reflexiusculum, margine supero repando. — Long. $24^1/_2$, diam. infra medium 6 mill. Ap. oblique fere 6 mill. longa, $4^2/_3$ lata. (Mus. Cuming.)

Hab. Mergui imperii Birmani.

Diese schöne Art ist mit den aus dem gleichen Vaterlande stammenden *Cl. insignis Gould* und *Philippiana Pfr.* sehr nahe verwandt, aber gut unterschieden.

9. Simpulopsis Miersi Pfr.

T. conico-subglobosa, tenuissima, subirregulariter valide plicata, pellucida, nitidula, olivaceo-cornea; spira brevis, conica, acuta; anfr. 4 modice convexi, sutura subcanaliculata separati, ultimus inflatus, regulariter descendens; apertura obliqua, ampla, lunato-ovalis; perist. tenue, nigricanti-limbatum, margine dextro sublate expanso, columellari filari, superne subtorto. — Diam. maj. 24, min. $17^1/_2$, alt. $17^1/_2$ mill. (Mus. Cuming.)

Hab. Espirito Santo Brasiliae (Miers).

Diese Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten der Gattung durch ihre beträchtliche Grösse und den deutlich ausgebreiteten rechten Mundrand.

10. Simpulopsis decussata Pfr.

T. conico-subglobosa, tenuissima, confertim plicata et sulcis spiralibus subregulariter decussata, pellucida, nitida, olivaceo-cornea; spira mediocris, conica, acuta; sutura profunda; anfr. $4^1/_2$ modice convexi, ultimus ventrosus; apertura obliqua, rotundato-ovalis, superne leviter angulata; perist. simplex, rectum, margine columellari leviter arcuato, superne levissime torto. — Diam. maj. $12^1/_2$, min. 10, alt. 11 mill. (Mus. Cuming)

Hab. Petropolis prope Rio Janeiro (Miers).

Die deutlich und ziemlich regelmässig gegitterte Oberfläche zeichnet diese zierliche Art, welche in der Gestalt der S. sulculosa am nächsten steht, vor allen anderen aus.

11. Helix stenostrepta Pfr.

T. umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, striatula, nitidula, pallide cornea; spira plana; anfr. $8^1/_2$ convexiusculi, angusti, ultimus fere duplo latior, antice dilatatus, vix descendens, superne pone aperturam impressus; umbilicus dimidium diametri fere aequans; apertura diagonalis, obauriformis; perist. simplex, breviter reflexum, mar-

Digitized by Google

ginibus remotis, supero subflexuoso. — Diam. maj. $10^1/_3$—$11^1/_2$, min. 9—10, alt. $3^1/_2$—4 mill.

Hab. Tarapoto in Andibus Peruanis (Spruce).

12. Helix Drepanensis Huet.

T. umbilicata, depressa, solidula, oblique undulato-plicata, corneo et albido variegata; spira brevis, subgradata, nucleo submamillari, glabro; anfr. $4^1/_2$ superne plani, compresse et exserte carinati, sensim accrescentes, ultimus antice descendens, basi convexus; apertura perobliqua, rhombeo-lunaris; perist. albo-labiatum, marginibus convergentibus, dextro expanso, ad carinam subcanaliculato, basali perarcuato, reflexo, columellari umbilicum angustum semitegente. — Diam. maj. 16, min. 14, alt. $8^1/_2$ mill.

Hab. inter Trapani et Marsala Siciliae. (Huet du Pavillon.)

Diese schöne neue Art ist zwar mit einigen Formen der vielgestaltigen *H. scabriuscula Desh.* und *Segestana Phil.* nahe verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch den deutlich und constant ausgebreiteten Mundsaum, durch den Nabel, Kiel, Kleinheit u. s. w.

Einige Bemerkungen, die Nomenclatur betreffend.

Von Dr. L. Pfeiffer.

I. Warum werden die Diagnosen der Arten noch immer von den meisten Autoren im Ablativ geschrieben? Ich glaube, dieser Ablativ hat sich von den ersten Ausgaben des Linnéischen Systemes fortgepflanzt, ohne dass man an die später weggefallene Bedeutung desselben dachte. Bekanntlich hatte Linné im Anfange keine Species- oder

sogenannte Trivialnamen, sondern unterschied die einzelnen Arten einer Gattung durch eine in möglichst wenigen Worten zusammengefasste Charakteristik. Er kannte z. B. zwei Linden und bezeichnete die eine: *Tilia floribus nectario destitutis* (die Linde mit Blumen ohne Nectarien), die andere: *Tilia floribus nectario instructis* (die Linde mit Blumen, welche ein Nectarium besitzen.) Ich weiss im Augenblicke nicht, in welcher Ausgabe (ich glaube in der 10ten) Linné zuerst diese Methode für das Gedächtniss zu lästig fand, und deshalb neben jede Species auf den Rand einen meist aus einem Worte bestehenden Namen schrieb, welcher für den täglichen Gebrauch an die Stelle der frühern Charakteristik trat. So schrieb er neben die erste der beiden Linden: *europaea*, neben die zweite: *americana* — und diese Methode hat sich durch alle folgenden Ausgaben erhalten, ohne dass man bedachte, dass nun die ablativische Form gar keine Bedeutung mehr hatte, da die kurze Phrase nicht mehr einen integrirenden Bestandtheil des Namens bildete, sondern nur eine erläuternde Beschreibung war. Soviel ich mich erinnere, war Fenzl der erste, der in der Botanik die Neuerung einführte, dass die ganze Diagnose in nominativer Form abgefasst wurde (was nebenbei gesagt der Verständlichkeit in einer längern Phrase durch die Mannigfaltigkeit der Endungen oft Vorschub leistet) und seitdem habe ich in der Conchyliologie denselben Grundsatz befolgt, worin zu meiner Freude eine Anzahl namhafter Autoren mir bereits gefolgt sind, und es ist anzunehmen, dass, in Erwägung der obenstehenden Gründe, wohl allmälig dieser Grundsatz sich allgemeine Bahn brechen und dadurch wieder mehr Einheit in die Terminologie bringen wird.

II. Warum schreiben die meisten Autoren: *pyriformis*, um damit die Birnform zu bezeichnen? Die klassische Latinität kennt kein Wort: *Pyrus*, sondern der Birnbaum heisst z. B. bei Virgil *Pirus*, und die Birne bei Plautus,

Digitized by Google

Horaz u. A. *pirum*. Das griechische Wort *πυρός* heisst nicht Birne, sondern Waizen (wenn man auch annehmen wollte, dass das Wort: *pyriformis* ein hybrides, aus zwei Sprachen zusammengesetztes wäre) und die Birne heisst *ἄπιον* (woher z. B. der Speciesname: *apiostoma*, mit birnförmiger Mündung). Bei Linné, dem Vater unserer jetzigen Naturgeschichte finden wir allerdings die Gattung *Pyrus*, nicht *pirus* (ich glaube, nach dem Vorgange älterer botanischer Autoren — es wäre aber eine nicht hierher gehörige Mühe, genau nachzuweisen, wer zuerst den Fehler gemacht hat), und ich glaube auch das Wort: *pyriformis* — warum schreiben wir aber fortwährend einen Fehler nach (ich selbst habe es in meinen früheren Arbeiten gethan, selbst noch im Supplementbande meiner Mon. Helic. 1853), der sich ganz einfach als solcher nachweisen lässt? Wird doch heut zu Tage, seitdem Herrmannsen u. Andere darauf aufmerksam gemacht haben, Niemand mehr das lange Zeit eingebürgerte Wort: *angiostoma* für „engmündig" gebrauchen, da es nachgewiesen ist, dass sich durchaus keine griechische Ableitung dafür auffinden lässt. Und doch würde es zu weit gegangen sein, wollte man aus der Nomenclatur solche Worte ganz ausmärzen und durch richtigere ersetzen; wir müssen als Gattungs-*) und Artnamen eine Masse von barbarischen Worten mit durchschleppen, und so behalte man meinetwegen eine *Helix angiostoma*, *Auricula angiostoma* u. s. w.; man muss aber nur soviel dabei denken, als etwa bei *Helix Kambeul* oder anderen von Adanson durch Würfeln gebildeten Namen. Aber in einer Beschreibung, für welche der Autor verantwortlich ist, dürfen Worte, wie

*) So haben z. B. die Botaniker die falsche Schreibart *Pyrus* für die Gattung stets und zwar, wie Herr v. Flotow in einem pomologischen Aufsatze erwähnt, „wohl nicht ohne triftige Gründe" beibehalten, trotzdem der Fehler, wie ich ebenda finde, schon 1793 in Nammrich's Polyglotten-Lexikon der Naturgeschichte gerügt ist.

Digitized by Google

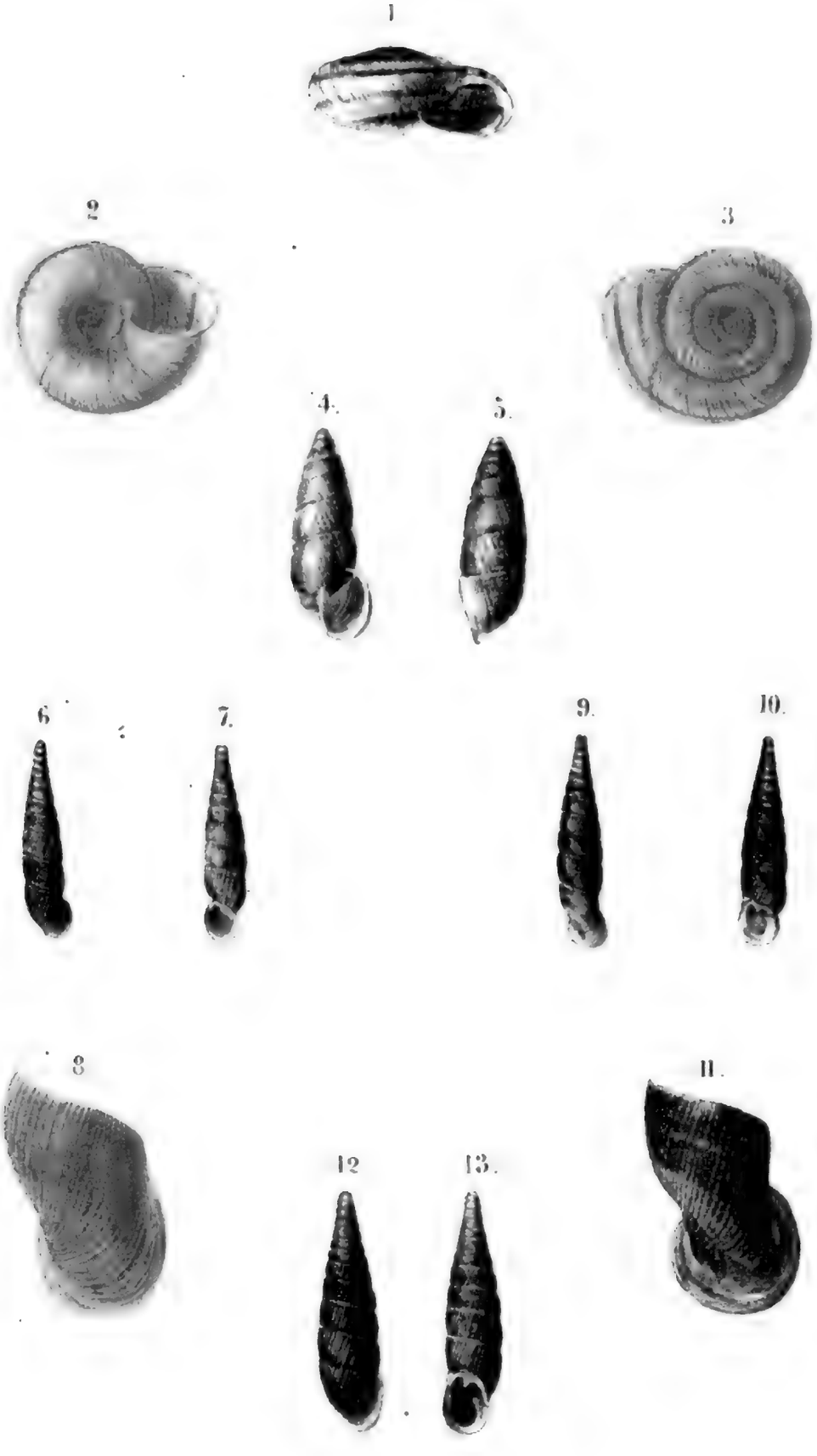
pyriformis, *angiostomus* und ähnliche nicht mehr vorkommen, und ich erkenne es dankbar an, dass ich durch Herrn Petit de la Saussaye's consequenten Gebrauch der Form: *piriformis* erst veranlasst worden bin, über die Sache nachzudenken.

Aufruf.

Indem ich bei der Zusammenstellung des Materials zu der Fauna molluscorum extramarinorum Europae, welche mich schon so lange beschäftigt, an die Gattungen Cyclas, Limnaeus, Physa, Planorbis, Valvata und Paludina (im alten vagen Sinne) komme, fühle ich bei allem Reichthum meiner Sammlung dennoch das Bedürfniss, namentlich von diesen Gattungen noch mehr Vorkommnisse zu vergleichen (besonders aus dem Süden). Um zu denselben zu gelangen, schlage ich den Sammlern folgenden Weg vor. Wer mir eine Suite seiner Fauna und was er sonst an interessanten europäischen Vorkommnissen abgeben kann, auf möglichst wenig kostspieligem Wege einsendet, der erhält umgehend eine Suite spanischer und einiger seltner deutscher Arten von gegen 60 Nummern. Durch neuere Zusendungen aus Spanien kann ich jetzt manches abgeben, was ich von meiner Reise nur in wenigen Exemplaren oder gar nicht mitgebracht hatte. — Vorläufig habe ich 10 solcher Suiten zusammengestellt und zu sofortiger Absendung bereit gemacht. Nach gewöhnlichen Händlerpreisen beträgt der Werth einer solchen 10 Thlr. pr. C.

Mein Absehen ist hierbei namentlich auf Italien und südöstlich gelegene Gebiete gerichtet; von deutschen Vorkommnissen würden mir solche besonders brauchbar sein, welche aus Gebieten von hervorstechendem geognostischen und orographischen Charakter stammen.

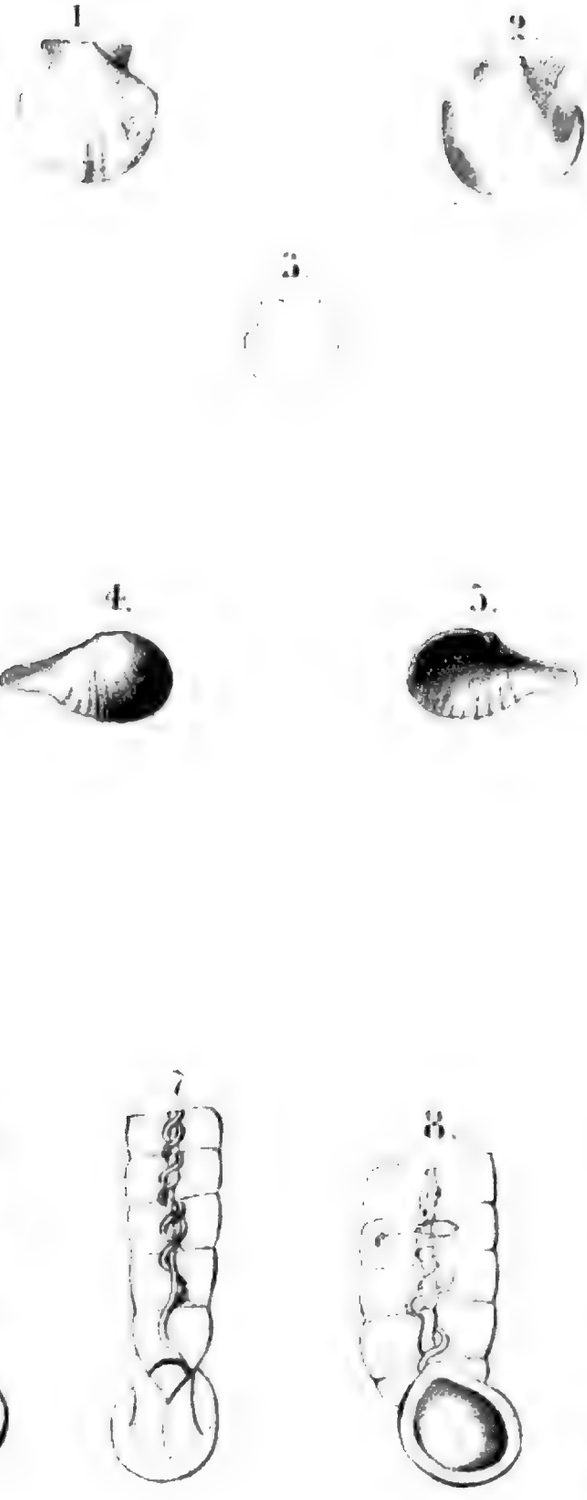
Leipzig, 21. Jan. 1857. *E. A. Rossmässler.*



1–3. Helix Phocaea Roth. – 4.5 Bulimus monticola Roth. – 6–8. Clausilia Castalia Roth. – 9–11. Claus. tetragonostoma Pfr. – 12.13. Claus. Guicciardii Heldr. –

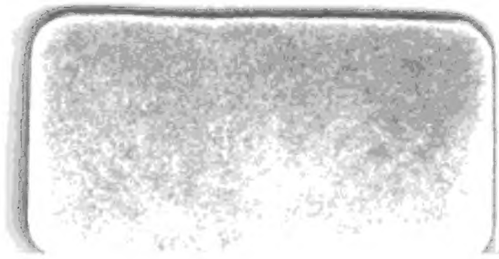
Lithographirt Druck bei Th. Fischer in Cassel

Digitized by Google


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google